

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS INSTITUT

NATIONAL DES TECHNIQUES DE LA DOCUMENTATION

MEMOIRE pour obtenir le

Titre professionnel « Chef de projet en ingénierie documentaire » INTD

niveau I

présenté et soutenu par

Gwenaëlle Hainaux

le 5 novembre 2009

Un objet, plusieurs regards

Usages et visions du fonds photographique du Musée national de la Marine

Several views on a same object

Uses and visions of the National Navy Museum's photographic collection

Jury
Cécile Kattnig, directrice de mémoire
Patricia Rubillais, représentant Roland Pintat, responsable de stage

Promotion XXXIX

À Evelyne, Jean-Marc et Morgane

À Nil et Fred et Pedro,

À Ethel, Mari, Marion, Carine, Ingrid et Yasmine

À Patrick, Claude, Sylvain, François–Xavier et Alexandre

À Yvonne, Yves, Brigitte, Martine et Hervé

qui m'ont encouragée et aidée à aller au bout

de ce grand projet.

« Laisser [l'image] *tranquille ne lui fait pas avouer ce qu'elle ne dit pas, et ce qu'elle ne dit pas est précisément ce que l'on veut savoir. »*

Michel Melot, L'image n'est plus ce qu'elle était. 2005.

Remerciements

Tous mes remerciements au personnel du Musée de la Marine, et en particulier aux équipes des services Recherche et Informatique qui m'ont accueillie et soutenue tout au long de mes travaux.

Je remercie également Cécile Kattnig pour ses conseils et orientations pour ne pas prendre les mauvais aiguillages.

Enfin, bien entendu, des remerciements profonds aux équipes pédagogique et administrative de l'Institut national des techniques de la documentation, pour cette année passée en leur compagnie.

Notice

HAINAUX Gwenaëlle. Un objet, plusieurs regards. Usages et visions du fonds photographique du Musée national de la Marine. 2009. 126 p. Mémoire Cycle supérieur, INTD-CNAM, 2009.

Basée sur l'observation des pratiques d'acteurs dans le cadre du Musée national de la Marine, ce mémoire a pour objet l'intégration des logiques professionnelles des utilisateurs et gestionnaires d'une base de données d'images dans le cadre de la conduite d'un projet de réinformatisation de la photothèque du musée.

Image fixe - Image numérique - Photothèque - Agence photographique - Patrimoine - Musée - Gestion documentaire - Indexation - Métadonnée - Numérisation - Thésaurus - Site *web* - Conduite de projet - Positionnement professionnel.

Table des matières

Liste des tableaux et figures

Introduction

Dans les musées et les bibliothèques, les fonds photographiques documentaires - voire exceptionnellement patrimoniaux - font partie, depuis de très nombreuses années des collections gérées. Dans leur approche documentaire, de la production à la mise à disposition du public, les procédures d'acquisition, de catalogage, de stockage et de diffusion adoptaient des circuits similaires à ceux qui, depuis des siècles, régissaient ceux de la production textuelle, ouvrages et périodiques : la notice catalographique faisait office de description formelle du document. Dans les années 1970, l'apparition des bases de données informatisées a permis la saisie des informations concernant ces collections patrimoniales et scientifiques, dans une logique d'inventaire des fonds documentaires.

À la fin des années 1990, l'avènement de la technologie numérique a bouleversé les pratiques professionnelles du monde de l'image et a imposé l'entrée dans le circuit d'acteurs jusqu'alors étrangers au monde de la photographie. Passant de la technologie argentique, maîtrisée depuis plus d'un siècle, à l'univers digital, les compétences techniques pour appréhender la qualité des images ont évolué. Enfin, les possibilités de diffusion, à l'intérieur d'une même entreprise ou d'une même institution, tout comme les stratégies de diffusion vers l'extérieur, en particulier vers le monde de la production éditoriale, ont été décuplées. Certains secteurs d'activités ont très rapidement mesuré l'enjeu que représente la transmission des fichiers images accompagnés de leurs métadonnées, et ont mis en place des procédures et standards leur permettant un gain de temps notable, proche de l'instantanéité. Les institutions culturelles ont, elles, tardé à mettre en œuvre la nécessaire numérisation de leurs fonds et à imaginer des schémas pour la diffusion des connaissances qui y étaient attachées.

À l'occasion d'un projet de réinformatisation de l'agence photographique du Musée national de la Marine, des intérêts contradictoires ont émergé autour d'un même objet : le fichier photographique numérique. Il est en effet le sujet de toutes les attentions et de tous les rejets en fonction de la situation spécifique de travail de chacun des services du musée. Cette étude de besoins a permis de mettre en évidence les difficultés de communication entre les gestionnaires et les utilisateurs de la base de données d'images, difficultés visiblement liées à des usages professionnels distincts. Au-delà du cas particulier que constitue le lieu de stage, cette incompréhension mérite d'être interrogée plus avant : celle-ci repose-t-elle sur une approche radicalement différente du document photographique ou plus généralement des modalités de diffusion des informations selon l'organisme observé ? Par ailleurs, les utilisateurs, et partant leurs usages des documents, sont-ils toujours bien identifiés par les services de documentation ? Ces questionnements se sont montrés valides aussi bien concernant les utilisateurs au sein d'une institution que vis-à-vis de sa clientèle extérieure. Il convenait donc d'interroger les cultures professionnelles liées à

la photographie et leurs visions de l'image numérique ; musées, bibliothèques, centres de documentation, agences photographiques du côté des détenteurs de fonds et chercheurs, iconographes et « grand public » du côté de la réception. Il a également fallu s'interroger sur les logiques de description de l'image (indexat, intitulé et légende) dans les bases de données pour que ces univers puissent communiquer, puisqu'en terme d'indexation de l'image « *le langage a toujours le dernier mot*. »[1] (3, Cacaly, p. 367)

Le terrain de stage nous a permis de pratiquer la méthode de l'observation participante en deux périodes, durant lesquelles des tâches distinctes ont été réalisées. La première, qui s'est déroulée au mois de février 2009, a consisté en la réalisation des tâches quotidiennes du service : le catalogage des images et la recherche de celles-ci pour répondre aux demandes des utilisateurs internes et externes de l'agence photographique. La seconde, réalisée en juin et juillet 2009 a consisté en l'élaboration d'un cahier des charges pour procéder à la réinformatisation de la photothèque du service Recherche. Cette élaboration a été réalisée en suivant la méthode de conduite du projet, incluant une enquête de besoins des services utilisateurs d'images au sein de l'institution, afin d'en connaître les attentes en matière de qualité d'images et d'informations liées à celles-ci. Ces deux périodes d'observation ont permis de mettre en évidence un décalage net entre les pratiques existantes et les demandes des utilisateurs ; pourtant, les informations souhaitées par les utilisateurs sont toutes consignées lors du traitement documentaire réalisé à l'agence photographique, basé sur les informations scientifiques fournies par le service de la conservation.

Les fonctions attendues[2] (20, Poissenot p. 58) de l'agence photographique sont alors rapidement apparues comme le réel motif de l'insatisfaction. Dans la logique de conduite de projet, l'identification des cultures professionnelles en présence s'est avérée nécessaire, afin de mesurer le delta entre les pratiques existantes et les attentes des différents professionnels observés. Un corpus de revues et d'ouvrages produits par les professionnels du monde des musées, de la documentation et de l'iconographie a été dépouillé sous l'angle sociologique afin de mettre à jour les logiques d'acteurs et habitus de travail[3] (22, Morado Nascimento et Marteleto, p. 397, 398), et de croiser leurs regards sur les autres professions concernées. Enfin, un deuxième corpus de revues de sciences de l'information et de la

---

[1] CACALY Serge. La véritable rétine du savant ou l'IST racontée par l'image. Documentaliste-Sciences de l'information, 2005, vol. 42, n°6. p. 366-374

[2] POISSENOT Claude. Comment envisager l'avenir des relations avec les usagers ? Documentaliste-Sciences de l'information, 2009, vol. 46, n°3. p. 58-60.

[3] MORADO NASCIMENTO Denise, MARTELETO Regina Maria. *Social field, domains of knowledge and informational practice. Journal of documentation,* 2008, vol. 64, n°3. p. 397-412.

documentation et de retours d'expérience sur des traitements documentaires a permis de proposer un schéma de diffusion des images qui réponde à la logique de l'institution.

Après avoir dans une première partie présenté le Musée national de la Marine, ses différents acteurs et la spécificité de ce musée dans le paysage culturel, liée à son ministère de tutelle, une présentation des logiques d'acteurs et des contraintes spécifiques qui lient l'agence photographique du musée à ses interlocuteurs internes et à ses clients sera proposée dans une deuxième partie, afin d'établir une cartographie des frontières entre les différentes cultures professionnelles qui travaillent sur l'objet particulier que représente la photographie numérique. Dans une troisième partie, les passerelles issues des évolutions de l'informatique documentaire pour rétablir un dialogue interprofessionnel entre les différents acteurs de l'image numérique seront exposées.

Première partie
L'agence photographique dans l'institution

1 La production photographique et son traitement documentaire

1.1 L'atelier photographique

> « Apprendre à lire ne nous a pas appris à voir. Les photographes ont beaucoup à nous apprendre à nous tous qui, tout savants que nous sommes, restons devant les images comme des illettrés. Notre temps, assoiffé d'images, reconnaît mal ses photographes, sous-représentés et sous-estimés dans le monde actuel du savoir, tant dans les organismes privés que publics. N'a-t-on pas vu récemment licenciés les reporters d'une célèbre agence, comme si les banques d'images pouvaient être exploitées comme une forêt qu'on ne reboiserait plus, la privant de son énergie créatrice ? »[4] (5, Melot p. 4)

1.1.1 La cheville ouvrière de la documentation visuelle

Si la fonction des photographes semble y avoir peu évolué depuis les années 1980, une telle dévalorisation du travail des photographes n'est pas apparente au Musée national de la Marine. En effet, leurs compétences sont employées à des tâches très diverses. La première est, bien entendu, la reproduction des œuvres et objets qui constituent les collections patrimoniales et documentaires du musée. Ils documentent également les divers évènements organisés par l'institution (vernissages, accrochages et décrochages d'expositions[5], concerts, rencontres etc.), des reportages photographiques dans les musées des ports (établissements du Musée national de la Marine à Port-Louis, Brest, Toulon et Rochefort), mais encore les portraits du personnel du musée pour un usage administratif.

1.1.2 L'appartenance au service Recherche

L'atelier photographique est placé sous la responsabilité de l'agence photographique qui planifie les prises de vues, leur impose une règle de nommage des fichiers numériques et leur confie une tâche de « préclassement documentaire » : la ventilation des images dans les serveurs de stockage des photographies. Ce classement consiste en l'ouverture d'un dossier identifié par le numéro d'inventaire attribué à l'œuvre ou à l'objet par le service de la conservation dans un serveur local dédié au stockage des images. Les photographes y

[4] MELOT Michel. L'intelligence photographique. Culture et recherche [en ligne]. Mars - avril 2002, n°89. [consulté le 26 août 2009], p. 4. <http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr/cr89.pdf>

[5] Voir par exemple la mise en ligne de clichés et courts films d'animation sur le blog de l'exposition « Les marins font la mode » [en ligne]. (Palais de Chaillot, du 25 février au 26 juillet 2009) [consulté le 27 septembre 2009] <http://www.musee-marine.fr/blog/?page_id=163>

déposent tous les formats d'images résultant de la production (RAW, TIFF, JPEG, PSD)[6], comme ils le font dans leur propre serveur de sauvegarde. À l'issue de cette validation technique, l'atelier photographique prévient le service commanditaire que la prise de vue est à disposition et lui fait parvenir l'adressage de celle-ci dans le serveur. Les deux photographes du musée sont les seuls à détenir les droits d'écriture sur ce serveur, afin d'éviter l'effacement ou la détérioration involontaire des fichiers mis à disposition de l'ensemble des services.

1.1.3 Une compétence technique reconnue

Les photographes du Musée national de la Marine sont reconnus pour leurs compétences techniques. Leur connaissance des traitements d'images, des matériels de captation et des évolutions techniques de leur domaine sont reconnues et appréciées, malgré les lenteurs qu'ils déplorent parfois dans la prise de décision concernant l'évolution de leur équipement. Après avoir fait des recherches sur le meilleur matériel possible, fait établir des devis et négocié les prix auprès des fournisseurs pendant de longues années (jusqu'à 10 ans pour le matériel le plus cher), ils ont pu installer à l'été 2009 deux matériels destinés à améliorer la qualité des fonds d'images numériques : un dos numérique pour la prise de vue et un scanner rotatif pour les formats transparents.

Il leur incombe également de gérer les originaux « traditionnels » que sont les transparents positifs (ektachromes) et négatifs. Bien que les locaux du studio photographique ne soient pas équipés selon les normes en vigueur pour la conservation des photographies[7] (2, Depardieu, p. 77), ils participent de fait aux missions de conservation du patrimoine photographique par leurs choix des contenants et supports de protection de ces originaux (pochettes en papier neutre ne dégradant pas les émulsions chimiques des négatifs, protection contre la lumière du jour pour les transparents positifs, etc.).

---

[6] Voir troisième partie, 2.1 : Les formats, p. 71

[7] DEPARDIEU Michel. La conservation et la restauration des photographies. In Groupement français des industries de l'information. Des clichés et des clics. Le poids de la photographie dans la société de l'information. Paris, ADBS Éditions, 2007. p. 77-89.

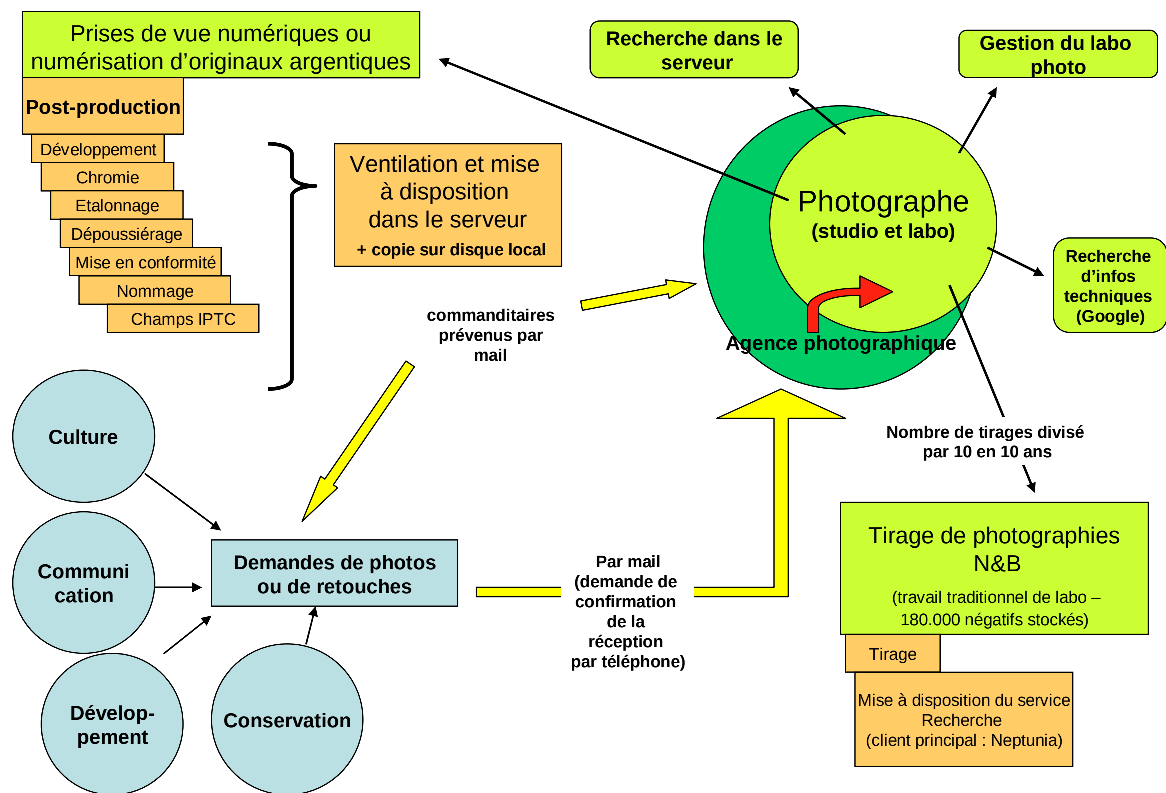


Figure 1 : Schéma d'activité simplifié de l'atelier photographique du Musée national de la Marine (d'après un entretien avec les photographes du musée)

1.2 Les outils traditionnels de l'agence photographique

> « Car les documentalistes ont besoin de classer les images, de les rassembler, de les comparer et de les retrouver au fond de leur ordinateur. Seul un vocabulaire descriptif permettait, et permet encore, de faire ces opérations »[8]. (3, Melot, p. 361)

1.2.1 Les langages contrôlés

Le musée possède une identité double dans le paysage culturel : d'une part, ses collections font partie du patrimoine public national ; le service de la conservation applique de ce fait depuis 1996 les recommandations pour l'indexation des inventaires de la Direction des

[8] MELOT Michel. L'image n'est plus ce qu'elle était. Documentaliste-Sciences de l'information, 2005, vol. 42, n°6. p. 361-365.

musées de France[9]. D'autre part, ses collections (patrimoniales et documentaires) étant spécifiquement tournées vers le monde maritime, est apparue la nécessité d'élaborer un thésaurus des termes de marine, le Thesomar. L'agence photographique utilise donc deux vocabulaires contrôlés qui ne lui étaient pas destinés au premier chef : le thésaurus Garnier[10] (imposé par la Direction des musées de France pour l'indexat des inventaires des collections publiques de France) pour garantir une unité d'indexation avec le service de gestion des collections. Il a été véritablement implémenté et hiérarchisé en 2000 dans le logiciel de gestion des notices catalographiques ; le choix de ne pas intégrer les termes très spécialisés liés aux Beaux-Arts a été fait, ceux-ci n'étant jamais utilisés. Le Thesomar a également fait l'objet d'une sélection, certains termes extrêmement spécialisés n'étant pas nécessaires pour le catalogage des images du fonds documentaire.

À ces deux thésaurus viennent s'ajouter de nombreux référentiels destinés au catalogage, parmi lesquels on peut noter la liste des « Bâtiments nommés », liste alphabétique de plus de 3.000 navires construits dans les arsenaux français depuis que leur recensement est assuré (fin du XVIIIe siècle), ou encore la liste des domaines abordés dans les documents iconographiques ayant fait l'objet d'un traitement documentaire dans la base de données de l'agence.

1.2.2 Les dossiers documentaires

Les quelques 18.000 dossiers documentaires font partie des collections de la bibliothèque du musée et leur gestion est placée sous sa responsabilité. Leur classement est organisé selon une cinquantaine de thématiques dans deux sas encadrant la salle de lecture de la bibliothèque. Bien que géré par la bibliothèque, ce fonds constitue un outil indispensable pour les recherches iconographiques menées par l'agence. Ils sont en effet constitués de coupures de presse, contretypes des négatifs stockés à l'atelier photographique et de gravures.

Leur production s'est arrêtée en 2007, les sources d'accroissement du fonds s'étant taries. En effet, l'atelier photographique ne tire depuis cette année charnière que très rarement des photographies argentiques qui venaient nourrir les dossiers, par ailleurs, les photographies

[9] Les recommandations de la Direction des musées de France sont disponibles en ligne sur le site du catalogue des collections publiques de France [consulté le 02 octobre 2009] <http://www.culture.gouv.fr/documentation/joconde/fr/partenaires/AIDEMUSEES/methode.htm>

[10] GARNIER François. Thésaurus iconographique. Système descriptif des représentations. Paris, Le léopard d'or, 2000. 239 p. ISBN 2-86377-032-2

produites par l'ECPAD et le SIRPA[11] étant exploitées de façon autonome depuis quelques années, les productions externes n'arrivent plus au service Recherche du musée. Le contenu de ces dossiers serait même en décroissance relative, certaines gravures autrefois considérées comme de « simples documents » gagnant parfois le statut d'objet patrimonial et rejoignant ainsi le service de la conservation.

1.2.3 L'inventaire des collections documentaires

Les services Conservation et Recherche du Musée national de la Marine ont été scindés en 1986. Les gestions des collections patrimoniales et documentaires étaient jusqu'alors confondues, ce qui explique le flou du statut de certaines pièces.

Un outil spécifiquement élaboré par et pour l'agence photographique, « les albums noirs », regroupe l'inventaire des quelques 183.000 prises de vues réalisées par l'atelier photographique pour documenter les collections patrimoniales et documentaires du musée. Par ordre d'arrivée, les contretypes de ces négatifs conservés à l'atelier photographique se voient attribué un numéro, dit « n° PH » ou «n° PHNB »[12], qui constitue sa carte d'identité dans la photothèque. L'intégralité de ces photographies est cataloguée dans la base de données de l'agence photographique, mais les notices n'en sont pas illustrées, faute de numérisation des négatifs.

1.3 La gestion informatique de la diffusion d'images

> « Les nouvelles technologies, en médiatisant l'image par toutes sortes de machines, sont, par la présence de leur lourd matériel, moins insidieuses que les images qui se donnent à l'œil nu, sans appareil, comme une ombre, un miroir ou un reflet. Plus l'image est instrumentalisée, plus elle est identifiable comme image. »[13] (4, Melot, p. 136)

1.3.1 Les outils bureautiques

Le système de gestion des photographies n'étant pas intégré, de nombreux outils bureautiques complètent la base de données. Si leur description peut paraître prosaïque, ils n'en constituent pas moins une part importante de la tâche de gestion administrative du suivi des commandes d'images :

---

[11] Pour Établissement de communication et de production audiovisuelle de la Défense (ECPAD) qui exploite ses propres fonds et Service d'informations et de relations publiques des armées (SIRPA, rebaptisé Dicod pour Délégation à l'information et à la communication de la défense en 1998) qui conserve et diffuse également ses propres fonds à destination des médias.
[12] Pour « numéro de la photographie » ou « numéro de la photographie noir et blanc ».
[13] MELOT Michel. Une brève histoire de l'image. Paris, L'œil 9 éditions, 2007.

- un tableau dans lequel sont consignées les demandes de prises de vue à réception du courrier électronique du demandeur. Ce tableau est partagé entre les documentalistes de l'agence et les photographes qui remplissent la date d'exécution lorsque la commande est réalisée ;
- un tableau des bordereaux de contrats d'édition qui permet de suivre les envois de documents aux clients internes et externes. Ce tableau est relié à un modèle de lettre destinée à être expédiée aux clients externes en même temps que les images demandées ;
- divers modèles de lettres en format texte destinés également aux clients externes de l'agence ;
- les conditions d'utilisations des photographies en format texte à envoyer à chaque diffusion d'images du fonds.

1.3.2 Les serveurs de stockage des photographies

La nécessité de numériser les fonds documentaires est apparue en 2003, avec la mise en place du projet du ministère de la Culture et de la Communication : Joconde[14], le catalogue des collections publiques de France. Les institutions participant au projet versent les notices d'inventaire, illustrées ou non, au catalogue collectif, selon un format indiqué par les initiateurs du projet[15]. Cette numérisation a d'abord été réalisée dans un but patrimonial de présentation des collections du musée. L'agence photographique a pu bénéficier de cette numérisation et disposer des fichiers numériques. Elle a dès lors pu proposer à ses clients l'envoi de fichiers en lieu et place des ektachromes, via le protocole FTP[16].

Les fichiers photographiques numériques sont répartis dans deux serveurs, le premier contient uniquement les ektachromes numérisés par une société extérieure dans le cadre du plan de numérisation du ministère de la Culture (4.800 fichiers / 92,1 Go) ; le second regroupe toutes les prises de vues réalisées par les photographes du musée (45.200 fichiers / 631 Go).

---

[14] Joconde, catalogue des collections publiques des musées de France. [Consulté le 18 août 2009]. <http://www.culture.gouv.fr/documentation/joconde/fr/pres.htm>
[15] Voir Fiche minimum de diffusion dans Joconde [en ligne]. [Consulté le 18 août 2009] <http://www.culture.gouv.fr/documentation/joconde/fr/partenaires/AIDEMUSEES/fiche-minimum.htm>
[16] File Transfert Protocol, protocole d'échange de fichiers par la mise à disposition dans un serveur de documents récupérables par un ordinateur distant.

1.3.3 Le logiciel Micromusée

Micromusée, l'outil logiciel de gestion des photographies utilisé par l'agence est initialement un outil de gestion des collections, imposé par le service de la conservation qui l'a acquis en 1996. S'il est parfaitement adapté à cet usage, son utilisation pour la gestion des fonds documentaire a demandé quelques entorses au manuel d'utilisateur du logiciel. En effet, les intitulés de champs ne sont pas toujours adaptés, voire parfois inutiles, pour un usage documentaire (voir tableau du format documentaire en annexe 1 p. 109).

Par ailleurs, les notices catalographiques de la photothèque n'ont pas été illustrées jusqu'en 2008, le lien de GED[17] permettant d'attacher l'image à la notice étant bridé dans la version installée à l'agence photographique (voir fiche en annexe 2 p. 117).

Les notices catalographiques sont exportables au format texte, ce qui permet de les joindre aux photographies au moment de leur envoi aux utilisateurs et clients.

[17] Gestion électronique de documents : permet d'attacher un document numérique (ici, une photographie) à une notice catalographique qui le décrit.

2 Le travail collaboratif autour du fichier photographique numérique

2.1 L'agence photographique : un rôle de photothèque d'entreprise

> « La mission d'une photothèque est en premier lieu de produire, analyser, gérer, diffuser. En entreprise, la photothèque a également pour mission de produire et d'organiser les images susceptibles d'illustrer les activités ou les produits de l'entreprise. Illustrer les évènements [...], faire le portrait des salariés, représenter les unités de fabrication, les méthodes de fabrication, les produits [...] fait désormais partie de l'activité des différents "services photos" des grandes entreprises. »[18] (25, Barbier Sainte Marie, p. 14).

En tant que fournisseur interne de documents, la photothèque est tenue d'assurer « *la traçabilité des documents produits en interne, la conformité aux normes qualité, la mise à disposition des ressources internes, [...]* [enrichissant] *les banques de données internes,* [gérant] *et* [qualifiant] *la production interne de l'entreprise.* »[19] (20, Ranjard, p. 49)

La photothèque est un service support pour diverses activités du musée. Elle doit permettre l'utilisation des documents de référence pour les collaborateurs internes au sein de l'institution, en assurant un rôle d'information et de conseil auprès des utilisateurs[20]. À ce titre, elle répond aux demandes de prises de vues et de recherches iconographiques de nombreux services aux besoins différents. À l'intérieur du musée, elle gère donc deux grands types de commandes, plutôt utilitaires ou plutôt esthétiques.

[18] BARBIER SAINTE MARIE Anne. La conservation des fonds photographiques : enjeux et perspectives. L'exemple d'une entreprise de produits de luxe. 2007. Mémoire cycle supérieur, INTD-CNAM, 2007.
[19] RANJARD Sophie. Un usager, des usagers... Quelles typologies pour les utilisateurs des services d'information ? Documentaliste-Sciences de l'information, 2009, vol. 46, n°3. p. 46-49.
[20] LEGRAND-MORVANT Emmanuelle. La mise en ligne d'une photothèque d'entreprise sur un intranet : contraintes ergonomiques et usabilité. Le cas de la photothèque de SFR. 2007. 72 p. Mémoire Cycle supérieur, INTD-CNAM, 2007.

2.1.1 La photographie-outil

Les services demandeurs de photographies-outils (ou photographies de travail) sont ceux qui ont besoin de « photographies fantôme » des œuvres. Entre dans cette catégorie le service de la conservation qui peut faire appel à l'atelier photographique pour réaliser la prise de vue d'un objet en cours d'acquisition, pour établir un constat avant et après restauration d'une œuvre, ou encore pour documenter les notices d'inventaire ; en bref, ces photographies ont un statut utilitaire, permettant de saisir les évènements qui rythment la vie des collections, constituant ainsi la trace scientifique de leur évolution dans le musée, selon la définition proposée par Serge Cacaly : *« L'image de science pourrait être identifiée par les conditions mêmes de sa production et répondrait alors à cette définition : les images scientifiques sont les images produites par les scientifiques dans le cadre de leurs travaux de recherche. […] Le critère essentiel donnant à l'image son caractère scientifique tient dans le fait que celle-ci est une figure opératoire pour le scientifique, c'est-à-dire un outil d'interprétation, de reconstruction du réel. »*[21]

Le second service ayant besoin de ce type de photographies est celui des expositions : en collaboration avec le service des collections, il sélectionne les œuvres et objets qui intègrent les expositions temporaires ou permanente. Ces œuvres étant souvent prêtées par d'autres institutions ou par des collectionneurs privés, elles doivent être retournées après captation, en attendant le choix définitif de la scénographie de l'exposition. La photographie joue ici pleinement son rôle de « fantôme » de l'œuvre[22] (6, Deloche, p. 189).

2.1.2 La photographie-document

Les photographies-documents sont celles qui seront utilisées pour leurs qualités esthétiques dans les diverses productions éditoriales du musée. Le service Développement les utilise pour promouvoir la mise en place de partenariats (touristiques, institutionnels etc.), la politique de mécénat ou encore illustrer le rapport d'activité annuel. Le service Communication, chargé d'organiser la promotion des évènements liés au musée (expositions, concerts, séminaires, etc.) est également grand consommateur de documents iconographiques ; il conçoit les affiches, les éditions de cartes postales liées aux expositions temporaires, et diffuse les images libres de droits à la presse dans le cadre d'annonces d'expositions. Enfin, le service Culture, qui regroupe les éditions du musée et la cellule multimédia (conception du site Internet du musée et des bornes interactives jalonnant

---

[21] CACALY Serge. La véritable rétine du savant ou l'IST racontée par l'image. *Art. cit.*, p. 367, 368.
[22] DELOCHE Bernard. Le musée virtuel. 2001, PUF, Paris.

l'exposition permanente), effectue un véritable travail iconographique[23] (23, Perrin, Burnichon, p. 74 et suiv.), puisant dans les fonds d'images du musée mais aussi dans ceux d'autres agences pour illustrer les productions pédagogiques et culturelles du musée.

2.1.3 La mise à disposition des fichiers numériques

Les photographies, après traitement au studio graphique, sont mises à disposition des services du musée dans des serveurs communs ; elles sont accessibles dans tous les formats (bruts et travaillés) conservés par l'atelier photographique. L'usage des fichiers échappe dès lors à la validation qualitative tant technique que documentaire de l'agence photographique. Cette forme de « libre-service » est source de nombreux dysfonctionnements : d'une part, le plan de classement n'est pas adapté pour les utilisateurs internes, celui-ci étant basé sur la connaissance du numéro d'inventaire de l'objet reproduit ; par ailleurs, les qualités techniques des photographies n'étant plus visibles à l'écran, les erreurs d'envoi de fichiers aux imprimeurs et graphistes sont nombreuses dans le cadre de la production éditoriale, erreurs qui ne pouvaient survenir à l'heure de la photographie argentique.

Enfin, l'agence photographique elle-même perd son statut de diffuseur exclusif du fonds d'images, et son rôle de photothèque support semble presque oublié par les utilisateurs.

2.2 L'enquête de besoins utilisateurs

> « Dans le modèle documentaire classique qui prévaut jusqu'à l'arrivée du web, le professionnel de l'information joue un rôle important de médiateur : il est l'interface entre le fameux "utilisateur final" et la machine, il est capable de reformuler une demande et de maîtriser la syntaxe complexe des systèmes d'accès à l'information. »[24] (20, Mesguich, p. 36)

2.2.1 Ceux qui manipulent l'image numérique

L'enquête de besoins des services utilisateurs des photographies numériques a été conduite du 23 au 26 juin 2009 dans les services qui effectuent des recherches iconographiques pour la production éditoriale ou promotionnelle du musée et ont fréquemment recours aux services de la photothèque.

Six personnes ont été interrogées : le responsable du service Développement, la responsable, l'attachée de presse et la chargée de communication / publicité du service

---

[23] PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. Paris, Éditions du cercle de la librairie, 2007.
[24] MESGUICH Véronique. Entre médiation humaine et expertise technique. Documentaliste-Sciences de l'information, 2009, vol. 46, n°3. p. 36, 37.

Communication, le responsable de la cellule multimédia et la responsable des éditions du musée. Sous la forme d'un entretien semi-directif de 30 à 50 minutes (voir guide d'entretien en annexe 3 p. 119), ils ont décrit leurs stratégies de recherches dans les ressources documentaires que celles-ci existent au format papier ou numérique, résumées dans le graphique ci-dessous.

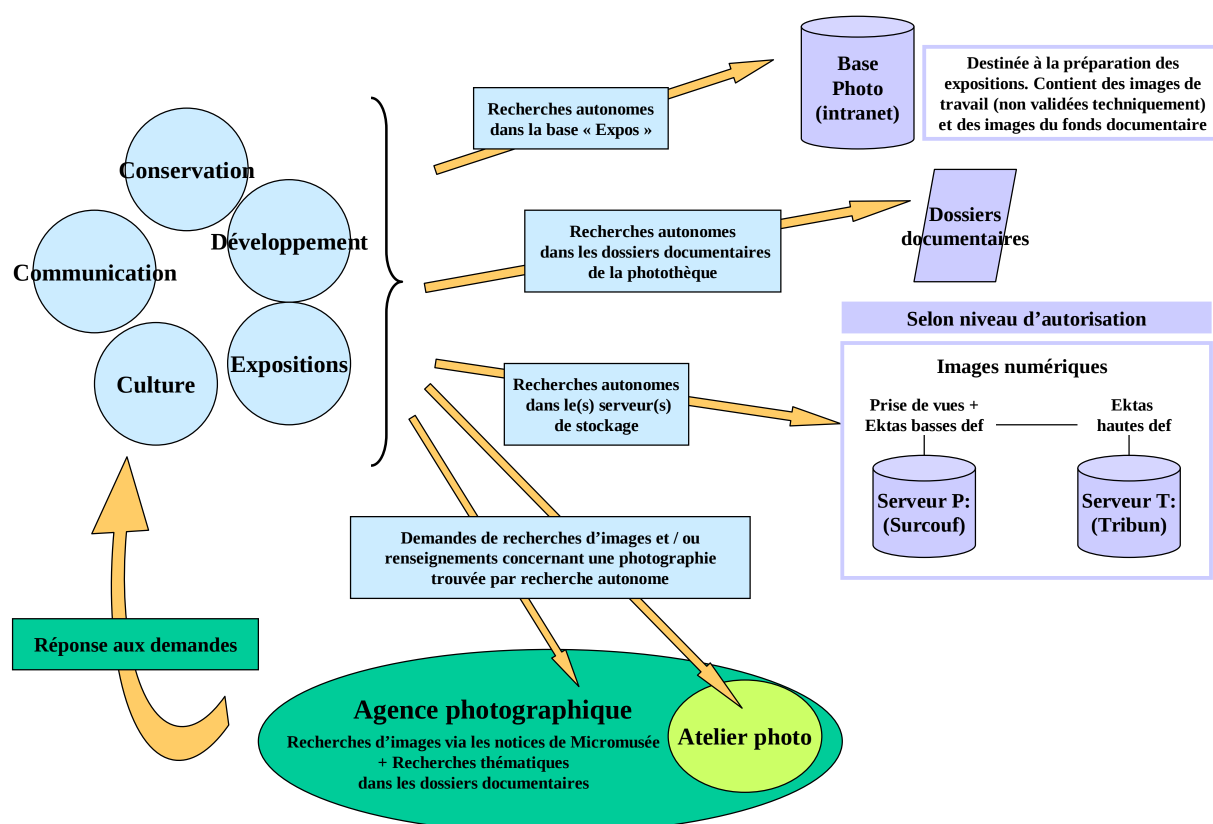


Figure 2 : Stratégies de recherche des utilisateurs internes du fonds d'images du musée

Ils ont également exprimé des doléances, décrivant les fonctionnalités du logiciel idéal par comparaison avec « Base expo », l'intranet de partage de photographies qui a été mis en place en 2007. Le principal grief adressé à celui-ci est le manque de traitement documentaire, aucune importation automatique des éléments de la notice catalographique n'ayant été prévu au moment de sa conception. La synthèse des réponses utilisée dans le cahier des charges est reproduite ci-dessous.

- pouvoir visionner simplement les images afin de les sélectionner en fonction de leur efficacité ou commander une nouvelle prise de vue si les photographies existantes ne conviennent pas ;
- pouvoir effectuer une recherche par mots du titre ou de mots-clés et non sur le numéro d'inventaire ;
- n'avoir accès qu'à des formats d'images « lisibles techniquement », soit TIFF et JPEG, interprétables par la majorité des ordinateurs (les logiciels permettant d'ouvrir les formats PSD et RAW, formats mis à disposition dans les dossiers, ne sont pas installés sur leurs ordinateurs)[25] ;
- n'avoir accès qu'à des images dont la qualité documentaire est validée par la photothèque (titre, mots-clés, légende, date de prise de vue, n° d'inventaire ou mention de collection particulière selon qu'il s'agisse d'un objet du fonds ou d'un objet géré, crédit photographique et mention de droit d'auteur) ;
- avoir un suivi des commandes passées à l'agence photographique afin de prévoir les délais d'envoi d'images aux graphistes avec lesquels ils travaillent.

D'autres informations sur les pratiques de recherche ont pu être recueillies lors d'entretiens informels, telle l'absence d'utilisation du poste de consultation du fonds documentaire mis à disposition en salle de lecture, le formulaire de recherche paramétré par défaut par le logiciel étant jugé trop complexe (voir annexe 4 p. 120).

Les documentalistes de l'agence sont cependant fréquemment consultées, tant pour des demandes internes qu'externes. Nous avons représenté ci-dessous le circuit de réponses emprunté selon le format de l'image.

---

[25] Voir troisième partie, 2 « Les formes de l'image », p. 71.

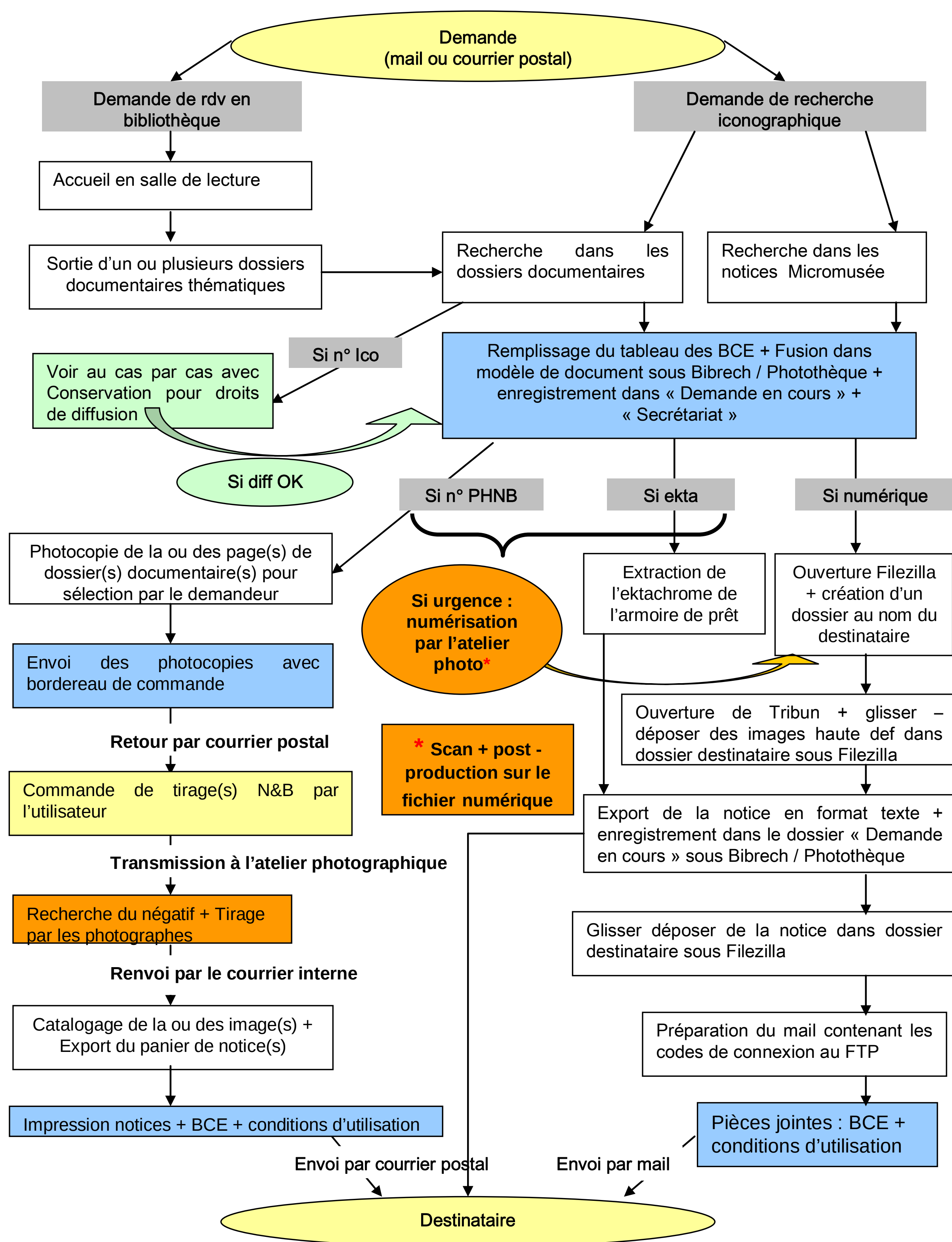


Figure 3 : Schéma de réponse aux demandes de recherches iconographiques par les documentalistes de l'agence photographique (d'après observation).

2.2.2 ... et ceux qui la subissent

D'autres entretiens, plus ou moins formels ont permis de recueillir les visions, souvent négatives, des non-utilisateurs du fonds. Certains membres des services administratifs se sont étonnés de ne pas être consultés sur le projet de réinformatisation, ceux-ci subissant des nuisances dues aux pannes relativement fréquentes des serveurs, saturés par les multiples copies de fichiers numériques. Dans le même ordre d'idées, les administrateurs réseaux sont contraints de demander d'éliminer de leurs disques locaux les nombreuses copies de fichiers images, par voie de courrier électronique à tous les membres du personnel. En effet, dans les périodes de production éditoriale intense (préparation d'exposition, illustration d'un catalogue, etc.), les utilisateurs copient les fichiers images contenus dans le serveur, menaçant de le « faire tomber » à chaque nouvelle image sélectionnée. Si ces critiques étaient formulées sans nuance, elles ont toutefois permis d'identifier des problématiques ne relevant pas de la gestion documentaire proprement dite, mais plutôt du défaut de schéma de diffusion des images dans le réseau informatique du musée.

Enfin, le directeur du musée rencontré mi-juillet, avouait son embarras devant les divers questionnements liés au partage des images dans l'institution. Si la limitation de leur circulation et l'absence de mise en ligne ont pu être justifiées par un souci de protection du droit exclusif d'exploitation de ses images par le musée, le directeur de l'institution ne néglige pas pour autant le problème. Au cours de cette rencontre, il a même qualifié les serveurs de stockage des photographies de « pot-de-pus » [26] . Cet aveu d'absence de maîtrise de la circulation de l'image institutionnelle du musée peut paraître étonnante, le ministère de tutelle de celui-ci ayant une tradition très ancrée de la maîtrise de son image en direction de la « société civile ».

[26] Pot-de-pus : (péjoratif) bâtiment dégradé ou en fin de vie, de mauvaise réputation. Endroit minable et sale. Par extension, un problème insoluble. Section Jargon militaire français [en ligne]. *Article Argot de la Marine nationale* [consulté le 22 juillet 2009]. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Jargon_militaire_français>

3 Le cadre du Musée national de la Marine

3.1 Un musée sous la tutelle du Ministère de la Défense

> « Parfois encore considéré comme un sous-patrimoine, de peu d'intérêt, réservé aux militaires ou aux apologistes de la guerre, il est en train de gagner sa vraie place grâce aux efforts conjugués et à la coopération de plus en plus étroite entre l'institution militaire et la Culture pour le décloisonner. [...] On ne peut nier que le patrimoine militaire ne soit pas un patrimoine tout à fait comme les autres, car, *mutatis mutandis*, il renvoie toujours inexorablement à la violence d'État, à la guerre, à la mort. C'est la raison pour laquelle il ne laisse jamais indifférents, dans un sens ou dans un autre, ceux qui sont amenés à l'approcher.[...] Enfin, les collections qui demeurent en milieu militaire participent en tant que telles à la formation morale des militaires d'active. »[27] (31, Riccioli, p. 4)

Le ministère de la Défense exerce sa tutelle sur différents musées, nationaux ou régionaux. Dire que le monde muséal ne fait pas partie de son cœur de métier serait une lapalissade. Nous nous sommes donc interrogé sur les motivations de la création de ces établissements publics à caractère administratif (EPA) que constituent les trois musées militaires nationaux : Musée national de la Marine bien entendu, mais aussi Musée de l'Armée et Musée de l'Air et de l'Espace. Les missions définies par la tutelle sont doubles : maintenir un esprit de corps et établir un lien avec la société civile.

3.1.1 L'édification morale des troupes

Définie comme un « supplément d'âme » par le lieutenant-colonel Riccioli, conservateur en chef des musées de l'Empéri, la mission de formation morale est la première raison d'être de la conservation des collections militaires. « *C'est la mission la plus ancienne, celle qui a motivé leur création. Ces musées doivent délivrer, dans le cadre de la formation des militaires - en particulier les lieutenants et les jeunes sous-officiers durant le cycle de leur formation initiale - une histoire de leur arme. Il s'agit d'une histoire technique : dispenser aux artilleurs des cours sur l'histoire de leur domaine. Mais c'est aussi, en quelque sorte et toutes proportions gardées, l'apprentissage d'un esprit d'entreprise à travers un savoir-être et une histoire commune car presque une généalogie vit et travaille ensemble. [...] Le soldat doit être avant tout un citoyen dont la culture générale et l'approfondissement de la*

---

[27] RICCIOLI Jean-Louis. Introduction. In Patrimoine et collections liées aux activités militaires : pourquoi et pour quels aménagements du territoire. Lyon, Aix-en-Provence, Fage Éditions, AGCCPF-Section PACA, 2004.

nécessité de la démocratie seraient aussi passés par l'histoire transmise par le musée. »[28] (31, Aubagnac, p. 10).

Au-delà des aspects de formations techniques et historiques, c'est l'édification morale des jeunes recrues qui est visée par certains musées de la Défense, comme l'évoque le lieutenant-colonel Champeaux, conservateur du musée des Troupes de Marine de Fréjus au sujet de l'institution dont il a la charge : « [Il] *est aussi un outil de formation pour présenter cette culture d'arme spécifique. La visite du musée permet aux jeunes militaires de découvrir les grandes lignes de cette réalité. […] En allant un peu au-delà dans cette présentation d'une structure pédagogique, on peut affirmer que le musée des Troupes de Marine est aussi un mémorial. Cette fonction se trouve matérialisée par un espace spécifique nommé, par assimilation évidente à la sphère religieuse, la crypte du musée. […] Il s'agit là du cœur de la spécificité des musées du ministère de la Défense. Cette dimension particulière qui en fait les dépositaires d'un patrimoine immatériel, leur confère évidemment un statut particulier. En ce sens, le musée est un lieu de transmission de valeurs, notamment entre générations. […] Ils* [les jeunes] *puiseront alors dans les exemples découverts au musée les forces morales pour remplir à bien leur mission, premier devoir du soldat. »*[29] (31, Champeaux, p. 18, 19)

3.1.2 L'ouverture au grand public

Cette mission, plus tardive, est rendue difficile par le statut particulier des collections militaires : « *Si, fort heureusement, tous les acteurs s'accordent pour refuser de célébrer la violence à travers ce patrimoine, faut-il pour autant aller jusqu'à passer cette dimension sous silence ? À l'inverse, faut-il pour autant transformer tous les musées militaires en monuments expiatoires sous prétexte de dénoncer la barbarie de la guerre ? Entre négation et dolorisme, il existe pourtant une voie médiane. Elle passe par une réflexion préalable sur le message et la destination de ce patrimoine et sur la façon de le transmettre sans le trahir de quelque façon que ce soit.* »[30].

Le dilemme a été résolu avec l'apparition des écomusées et des musées d'art et traditions populaires, qui légitimaient la présentation de collections du domaine technique. « *Le but est d'ouvrir le patrimoine du ministère de la Défense à la société civile et cela suivant trois axes. Ces musées doivent entrer dans la communauté scientifique et culturelle […]*. [La] *large*

---

[28] AUBAGNAC Gilles. Les collections militaires en Provence. In Patrimoine et collections liées aux activités militaires*. Op. cit.*, p. 7-13.
[29] CHAMPEAUX Antoine. Le musée des troupes de Marine, un musée pour quoi faire ? In Patrimoine et collections liées aux activités militaires. *Op. cit.*, p. 14-21.
[30] RICCIOLI Jean-Louis. Introduction. *Art. cit*. p. 5.

diffusion des musées de société, d'A.T.P., d'écomusées englobe d'une certaine manière les musées liés à ces collections militaires qui eux aussi décrivent, illustrent une "société". Les musées de sciences et techniques, ceux représentants des collections issues du monde industriel récent - automobiles, chemins de fer, machinisme divers - ne sont pas sans rapport avec des collections militaires de chars, de véhicules ou de canons. »[31]

3.2 Le musée de toutes les marines

> « Retenir en temps utiles ce qui va disparaître avant qu'il ne soit trop tard. Préserver sinon les navires (!), du moins les objets usuels du monde maritime, […] conserver l'immense patrimoine qui lui a été légué, le faire évoluer, l'étoffer, le diffuser, l'animer. »[32] (31, Baron, p. 25)

Depuis 1972, le Musée national de la Marine bénéficie du statut d'établissement public à caractère administratif[33]. Ce statut stipule les missions de l'institution, rappelées par Cristina Baron, conservateur du Musée national de la Marine de Toulon : « *Il est chargé, aux termes du décret qui le régit "d'assurer la conservation, la présentation, l'enrichissement et l'accroissement de ses collections dans tous les domaines de la Marine notamment ceux de la Marine nationale, des marines de commerce, de la pêche, de la recherche océanographique, du sport nautique et de la plaisance". […] Dans sa variété, le Musée de la Marine est bien le mémorial des gens de mer de tous les âges, de toutes les marines, et de tous les océans, avec ses fastes et ses misères, sa rigueur scientifique et sa fortune aveugle, sa gloire et sa détresse.* »[34]. De ce fait, sa situation est particulière dans le paysage des musées de la Défense, son horizon ayant toujours été ouvert sur la société civile.

3.2.1 Un héritage de décret royal

En 1748, 50 ans avant l'ouverture officielle du musée du Louvre - héritier de la Révolution française -, une collection de modèles de navires et de machines d'arsenaux est offerte au roi par l'inspecteur général de la Marine Duhamel du Monceau, afin de servir à l'instruction des élèves-ingénieurs des arsenaux. Cette première constitution de collection est installée sur les « dalles maritimes » du Louvre et posera les bases culturelles et institutionnelles du

---

[31] AUBAGNAC Gilles. Les collections militaires en Provence. In Patrimoine et collections liées aux activités militaires. *Op. cit.,* p. 11.
[32] BARON Cristina. Le Musée national de la Marine de Toulon, une collection nationale avec une spécificité régionale. In Patrimoine et collections liées aux activités militaires. *Op. cit.*, p. 22-25.
[33] Par décret n°71-963 du 3 décembre 1971 relatif au Musée national de la Marine [en ligne]. <http://legifrance.gouv.fr/ > [consulté le 02 octobre 2009].
[34] BARON Cristina. Le Musée national de la Marine de Toulon, une collection nationale avec une spécificité régionale. In Patrimoine et collections liées aux activités militaires. *Op. cit.*, p. 25.

musée maritime national, les arsenaux construisant à l'époque indifféremment des bâtiments destinés à la pêche, au commerce ou à la guerre. Pendant plusieurs décennies, ces modèles, reproduits à grande échelle seront destinés à instruire les différents corps de métiers des arsenaux. Les collections s'installeront en 1937 au Palais de Chaillot « *aux côtés de son cousin, le musée de l'Homme (dont les collections ethnographiques proviennent en grande partie des grands voyages maritimes d'exploration).* »[35]

Plus poétiquement, on peut se demander si la présence de toutes les marines au musée ne ressort pas de la proverbiale solidarité des gens de mer, qui est un autre trait discriminant de cette arme dans le paysage des unités de la Défense, puisqu'en mer, « *selon la loi écrite et non écrite, le sauvetage des vies est gratuit, le sauvetage des biens est payant, à condition que ces "biens" aient un valeur quelconque et que le bateau rentre intact au port* »[36].

3.2.2 La spécificité des collections

Les collections du service Recherche du musée ne dérogent pas à une règle non écrite de constitution du patrimoine militaire : les fonds documentaires sont nourris de legs et dons de passionnés du domaine, quelle que soit l'activité maritime concernée. « *Il faut d'abord citer la part de l'initiative privée, qui dépasse souvent largement la part des institutions. […] Elles* [les collections thématiques] *sont le fruit d'un véritable travail de collecte raisonné, s'appuyant lui-même sur un travail préparatoire mené à partir des archives publiques, corrigé par un appel à la mémoire collective (photographies, témoignages). Ces collectionneurs passionnés ont conduit un travail de recueil, d'interprétation puis de restitution, utilisant, parfois sans même le savoir, les méthodes de l'ethnologue.* »[37]. Ces donations demandent un traitement documentaire souvent complexe, la gestion des droits moraux et patrimoniaux n'ayant pas toujours été un sujet de préoccupation pour les collectionneurs au moment du recueil des pièces. De ce fait, la consultation de ce patrimoine ne peut se faire qu'en bibliothèque.

L'exploration des spécificités du Musée national de la Marine, ou plus exactement des intentions de sa tutelle, ne doit pas masquer d'autres logiques d'acteurs, présentes au sein de la structure elle-même, et vis-à-vis de ses usagers. Nous nous sommes pour cela appuyé

---

[35] *Idem*, p. 23.

[36] GAUMY Jean, HAMON Hervé. Le livre des tempêtes. À bord de l'Abeille Flandre. Paris, Éditions du Seuil, 2001. 192 p. *Photographies.* ISBN 2-02-042622-6. Jean Gaumy, photographe membre de la célèbre agence Magnum, a été nommé peintre officiel de Marine en novembre 2008.

[37] RICCIOLI Jean-Louis. Introduction. In Patrimoine et collections liées aux activités militaires. *Op. cit.*, p. 4.

sur la théorie de la sociologie culturelle. Celle-ci propose d'examiner l'information « *comme une manifestation culturelle et sociale des acteurs, dans une structure donnée, liée à la possession et aux possibilités d'accès au capital informationnel.* »[38]. Elle est explicitée, pour l'examen particulier du domaine des sciences de l'information, par les chercheuses brésiliennes Denise Morado Nascimento et Regina Maria Marteleto : *« Le propos de cet article est de comprendre le phénomène de l'information par le biais des pratiques informationnelles - les actions qui donnent son identité au groupe - dans un champ social et dans un domaine de connaissance. [...] Pour nous guider sur le plan théorique, nous nous sommes tournés vers la vision de Birger Hjorland, qui propose de considérer l'information dans ses dimensions sociale, historique et culturelle. [...] Cette approche du point de vue des logiques d'acteurs est sous-tendue par la sociologie culturelle de Pierre Bourdieu. Sa théorie sociale et ses concepts de champs, capital et habitus nous ont aidés à appréhender le produit d'un domaine de connaissance comme l'expression d'une pratique informationnelle du domaine. »*[39]

L'article préconise d'examiner la production d'information d'une structure donnée par l'étude des « *opérations techniques réalisées, ce qui est transmis, et le contexte social et culturel de production, l'information étant produite par le discours de la communauté* ». Les logiques d'acteurs au sein d'une institution y sont présentées comme des logiques de pouvoir, symbolique ou non. Toute production discursive des groupes sociaux sur leurs propres champs ou sur d'autres acteurs informe sur les stratégies de positionnement des acteurs les uns par rapport aux autres, y compris dans la diffusion de l'information : « *Les stratégies de discours - ou l'exercice symbolique du pouvoir - des acteurs sociaux dépend de l'intérêt spécifique et des atouts différentiels garantis par leur position dans le système invisible du réseau social qu'ils ont eux-mêmes élaborés*. »[40]

On peut dès lors identifier les contraintes de l'agence photographique comme un ajustement interne entre trois logiques de diffusion : celle de photothèque à vocation scientifique dans le cadre de la logique muséale, de centre de documentation visuelle à vocation culturelle et d'agence photographique à vocation commerciale, impliquant chacune des logiques professionnelles distinctes.

---

[38] MORADO NASCIMENTO Denise, MARTELETO Regina Maria. *Social field, domains of knowledge and informational practice. Art. cit.*, p. 401.
[39] *Idem*, p. 397, 398.
[40] *Ibid.*, p. 401.

Deuxième partie
Une agence à la croisée des métiers : des cultures professionnelles antagoniques

1 La culture muséale

1.1 Les figures de l'institution à travers l'histoire

> « Les médias comme les lieux de conservation (musées, bibliothèques), se situent aujourd'hui dans un tel défi dans l'exigence intellectuelle : faire savoir, sans trahir le savoir. [...] Pour les structures de conservation, nous passons ainsi de conceptions encyclopédiques accumulatrices, désormais inopérantes et de fait sélectives, vers des réseaux développant des matériaux d'un savoir par relais entre des pôles de référence. La mémoire du monde devient l'addition de toutes les mémoires spécialisées et non plus la prétention illusoire d'un rassemblement en un point. L'organisation des liens forme le véritable défi, avec la notion de complémentarité. »[41]

Avant de devenir nos modernes lieux de collecte, de conservation et d'exposition, les musées ont effectué plusieurs mues au cours des siècles passés. De leurs fondements symboliques en référence aux inspiratrices de poètes, musiciens et historiens aux plus récentes recommandations de la muséographie, leurs liens avec les arts et les sciences ne se sont jamais distendus.

1.1.1 De la grotte des muses à la galerie carrée du Louvre

Sur le plan symbolique, l'étymologie du mot « musée » possède une puissance d'évocation qui s'est confirmée au cours de sa longue carrière ; en effet, le terme vient du latin *musaeum*, qui désigne la grotte ou le lieu consacré aux Muses, lui-même dérivé du grec *mousseion,* lieu destiné aux arts et aux Muses. La première figure du lieu d'exposition en Europe, ouvert à un public choisi, apparaît aux XVIe et XVIIe siècles, avec les cabinets de curiosités. Ceux-ci présentaient des collections d'objets mêlant le scientifique et l'artistique, dans un souci, déjà, de conservation et de compréhension des mystères de la création. Ces regroupements d'objets rares et étranges ont souvent constitué les premières collections des musées d'art et d'histoire et de ceux de sciences et techniques[42] (1, Juhel, Vanoye, p. 59).

Cependant, le terme ne prend son acception moderne qu'avec l'ouverture au public de la galerie carrée du Louvre à Paris, en 1802[43], suite aux confiscations des biens de la famille royale, du clergé et des aristocrates exilés, et à l'invention de la constitution des collections

---

[41] GERVEREAU Laurent. L'urgence iconologique. In GERVEREAU Laurent (dir.). Peut-on apprendre à voir ? Paris, L'image / ENSBArts, 1999, p. 25-70. ISBN 2-84056-076-3.
[42] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. Paris, Vuibert, 2008. 315 p. *Entrée Collection*.
[43] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 246. *Entrée Musée.*

patrimoniales publiques par la Révolution française[44]. « *La Révolution constitue les premières collections publiques. La République naissante fait dresser l'inventaire scrupuleux des "tableaux, dessins et statues", des "modèles de machines" et des séries d'histoire naturelle qui ont vocation à rejoindre le "Muséum central des Arts" créé en 1793 au Louvre, mais aussi le musée des sciences et techniques et le muséum d'histoire naturelle* »[45].

1.1.2 Les musées de sciences et techniques

Le premier des musées des sciences et techniques français fut donc le Musée des arts et métiers ; il naît de l'idée révolutionnaire d'un prêtre jureur, l'Abbé Grégoire qui propose de « *fédérer les savoirs techniques pour "perfectionner l'industrie nationale"; réunir une encyclopédie en trois dimensions qui servira de modèle, de référence et d'incitation aux inventeurs, chercheurs et curieux de toute condition sociale.* »[46] Le premier également, il élève le génie technique et le savoir-faire de l'artisan au rang d'art. Ses galeries s'ouvrent au public en 1802, dotées de collections de machines et modèles dont le fonctionnement est expliqué et démontré aux visiteurs. La notion de patrimoine scientifique et technique était née, avec son cortège d'objets industriels ou artisanaux.

L'ouverture au public en 1975 de la galerie culturelle du Musée national des arts et traditions populaires élargit encore l'acception du domaine patrimonial. Sous l'égide scientifique de la vision ethnologique élaborée par Georges-Henri Rivière et Claude Lévi-Strauss, elle évoque la culture matérielle, mais aussi pour la première fois, immatérielle qui participent du patrimoine français[47]. Le patrimoine symbolique, reconnu par la définition du Conseil international des musées sous le terme de « patrimoine immatériel » faisait lui aussi son entrée dans l'univers identitaire du musée, se libérant du support physique de la connaissance.

---

[44] Lire à ce sujet POULOT Dominique. Patrimoine et musée. L'institution de la culture. Paris, Hachette supérieur, 2001. Collection Carré Histoire. 223 p. ISBN 2-01-145183-3. On ne développera pas plus ici l'aspect symbolique de la construction de l'identité nationale que représente la constitution des collections, bien que cette dimension puisse être particulièrement intéressante dans le cadre d'un ministère de tutelle tel celui de la Défense. Voir également NORA Pierre (dir.). Les lieux de mémoire. Paris, Éditions Gallimard, 1984-1992.
[45] Voir site du ministère de la Culture et de la Communication / Direction des musées de France. Section Historique. <http://www.dmf.culture.gouv.fr/> [consulté le 29 septembre 2009].
[46] Site officiel du Musée des arts et métiers : Section Histoire des lieux [consulté le 30 septembre 2009] <http://www.arts-et-metiers.net/musee.php?P=122&id=9&lang=fra&flash=f>
[47] Voir le site du Musée des civilisations Europe Méditerranée. Rubrique Histoire de l'institution [consulté le 30 septembre 2009]. <http://www.musee-europemediterranee.org/fr/Musee-Le-projet/Histoire-de-l-institution/Le-Musee-National-des-Arts-et-Traditions-populaires>

1.1.3 La définition du Conseil international des musées

Le Conseil international des musées[48] est une institution créée en association avec l'Unesco en 1946. Parmi ses missions[49], on distinguera particulièrement celles de coopération et d'échanges scientifiques, de développement de normes professionnelles et d'élaboration et de promotion de la déontologie professionnelle. Ses statuts, définissant les conditions d'adhésion au Conseil, comportent la définition de l'institution musée, et partant des missions des conservateurs en charge de ceux-ci. Cette définition évolue au gré des problématiques émergentes dans le monde muséal et a été fixée pour la dernière fois en 2007, atténuant la notion d'exposition matérielle des œuvres et objets de collections : « *Le musée est une institution permanente sans but lucratif, au service de la société et de son développement, ouverte au public, qui acquiert, conserve, étudie, expose et transmet le patrimoine matériel et immatériel de l'humanité et de son environnement à des fins d'études, d'éducation et de délectation.* »[50]

Si la figure du conservateur n'apparaît pas dans la définition des missions de l'institution telle qu'énoncée par le Conseil international des musées, il est évident pour ses membres, pour la plupart en charge de la gestion de collections, qu'il leur revient la charge d'être les maîtres d'œuvre de cette vaste entreprise de collecte et d'éducation du public.

1.2 La figure tutélaire du conservateur

> « [Le conservateur] décline les grandes orientations scientifiques, culturelles et organisationnelles [du musée], dans une programmation muséographique et une stratégie de conservation préventive*.* »[51] (29, André, Brochier, p. 22)

1.2.1 La solennité de la fonction

Si leurs missions varient au rythme des évolutions technologiques et selon leur rattachement de tutelle, les conservateurs, unis par une déontologie forte et influente, ont une culture professionnelle qui leur « *confère une sorte de solennité […] profondément nécessaire pour permettre à chacun de concilier et maintenir durablement les dimensions gestionnaires et scientifiques du métier […], la place effective de l'intuition et du goût […] ; en un mot,* [être

---

[48] Ou ICOM pour *International Council of Museums*.
[49] Voir le site du Conseil international des musées. Section Mission. <http://icom.museum/mission_fr.html>[consulté le 1er octobre 2009].
[50] *Idem*. Section Évolution de la définition du musée selon les statuts de l'ICOM <http://icom.museum/hist_def_fr.html> [consulté le 1er octobre 2009]
[51] ANDRÉ Alexis, BROCHIER Sophie. Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation. Spécialité musée. Lyon, Aix-en-Provence, Fage éditions, AGCCPF-Section PACA, 2004.

un] *professionnel qui place sa perception du patrimoine au cœur d'un métier de service public et la met à la disposition de la société*. »[52]

Au-delà de la personnalité du conservateur, c'est l'esprit de la mission de service public dont il est investi qui force le respect, le positionnant comme gardien et garant des trésors de la République : « *Le conservateur positionne son projet scientifique et culturel au service de la société dans une logique de gestion, spécifique à deux titres au moins : "l'entreprise" n'est pas lucrative et le patrimoine qu'elle acquiert, conserve et valorise est inaliénable, ce qui confère au service rendu un caractère de solennité.* »[53]

1.2.2 La scientificité revendiquée

Le Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation n'a pas été établi en fonction des seules définitions nationale ou internationale de la mission des conservateurs ; de nombreux entretiens ont été menés avec des titulaires en poste, afin de connaître leurs pratiques professionnelles et la perception qu'ils ont de leur corporation. La scientificité de la profession est apparue comme allant de soi, « [constituant] *l'un des piliers de leur identité professionnelle et* [alimentant] *selon les termes d'un conservateur "une vision quasi mythologique" de la profession.* » Les éléments de justification de cette revendication de scientificité peuvent être trouvés dans leur niveau de diplôme et la maîtrise d'un corpus de connaissance en histoire de l'art, en sciences physiques et naturelles, acquise au cours de leur cursus et de leur carrière, ou encore le niveau d'expertise qui leur est reconnu, « *qui constitue un point d'appui dans les jeux de pouvoir*. »[54]

Pourtant, si la mission de recherche scientifique visant à faire progresser la connaissance du patrimoine ressort souvent de « *collaboration, sous-traitance, partenariat avec la communauté, très présente dans et autour des musées, des chercheurs, étudiants et enseignants* » où leur intervention consiste en la vérification de la cohérence de la démarche, nul ne saurait contester le niveau d'expertise des conservateurs sur leur objet, qualifié par Sylvie Octobre de « *ciment exclusif du droit de pratiquer, vocation et art à la fois.* »[55]

---

[52] ANDRÉ Alexis, BROCHIER Sophie. Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation. *Op. cit.*, p. 8, 9.
[53] *Idem*, p. 14, 15.
[54] *Ibid.*, p. 28, 29.
[55] *Ibid.*, p. 14, 15.

1.2.3 L'œuvre comme unique objet de préoccupation

Qu'il appartienne à l'institution ou qu'il soit prêté le temps d'une exposition, le support matériel de la connaissance est au centre des préoccupations du conservateur, sa mission première étant de « *conserver, restaurer, étudier et enrichir les collections* »[56], toutes orientées vers l'objet ou l'œuvre détenus par le musée. La définition de la conservation du *Dictionnaire de l'image* rappelle la nécessité de cette intervention humaine, « *peintures, gravures, illustrations, photographies, bandes vidéos, etc.,* [étant] *tous, en tant qu'œuvres, inscrits sur des supports appelés à se dégrader sous l'effet du temps, des processus physico-chimiques, des traitements plus ou moins dommageables dont ils font l'objet.* »

Mais elle nous fait également nous interroger sur la mission de protection des œuvres au regard d'une autre mission du conservateur : l'exposition du patrimoine. « *Faut-il à tout prix protéger les œuvres jusqu'à ne plus les exposer aux yeux du public, ou n'en montrer que des copies ? Il semble évidemment paradoxal de conserver des images pour ne pas les donner à voir, paradoxe témoignant peut-être de l'ambivalence que suscite l'image, sûrement de la difficulté à se résoudre à la lutte perpétuelle contre les effets du temps. […] Si l'on conserve, c'est principalement pour pérenniser un patrimoine que l'on souhaite rendre accessible au plus grand nombre, c'est pourquoi la réflexion doit aussi porter sur les nouveaux modes de consultation et de diffusion des images : le contretypage, le microfilmage ont laissé place dans de nombreuses institutions à la numérisation progressive des fonds. Cette numérisation doit permettre progressivement de présenter le plus grand nombre de visuels en préservant les documents originaux de toutes les manipulations qui les fragilisent.* »[57]

Cette réflexion est prolongée par Bernard Deloche qui prophétise le débordement de l'institution muséale par « *l'exercice inattendu de ses propres fonctions hors de son cadre institutionnel* »[58] par manque d'intérêt pour les récents moyens de médiation que représente le réseau Internet dont elle semble s'être très longtemps désintéressé : *« Le musée se sent fort peu concerné par cette émergence. En apparence au moins, les musées ne sont pas touchés par cette mutation sociale, comme l'illustre le fait qu'ils se préoccupent essentiellement - pour ne pas dire exclusivement - d'avoir un accès au Web afin d'élargir et d'améliorer leur visibilité de l'extérieur ; et cela, si bien que nul ne veut manquer ce rendez-vous qui mêle un peu de futurisme à l'actualité et qui donne à l'institution*

---

[56] ANDRÉ Alexis, BROCHIER Sophie. Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation. *Op. cit.*, p. 24.

[57] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 86, 87. *Entrée Conservation*.

[58] DELOCHE Bernard. Le musée virtuel. *Op. cit.*, p. 236.

pluriséculaire l'impression fausse de rajeunir en se mettant au goût du jour. En profondeur, le musée n'est pas plus intéressé par ce monde parallèle qu'il ne l'est, par exemple, par le prix de son billet d'entrée ou par le menu de sa cafétéria. De ce point de vue, il semble bien qu'on assiste, une fois encore, à un rendez-vous manqué du musée avec ce qui pourrait présenter avec lui le plus d'affinités, à savoir le monde des images. »[59]

1.3 Les missions de l'institution muséale envers ses publics

> « Le conservateur ou attaché de conservation doit concilier la double exigence d'élargissement des publics et de diffusion d'une politique d'exposition de qualité (certains parlent même "d'excellence"), de façon à faciliter la diffusion et l'appropriation du patrimoine. »[60]

Jusqu'en 2001, la mission des musées passait « *notamment par l'exposition* » des collections conservées dans la définition qui en était donnée par le Conseil international des musées, que celle-ci soit temporaire ou permanente, et par l'ouverture de l'institution à des publics plus spécialisés « *à des fins d'études* ». La mise en présence physique du visiteur avec les collections est donc l'axe d'intervention privilégié du musée.

1.3.1 La pédagogie par l'exposition

L'accueil des publics au sein de l'institution muséale reste aujourd'hui l'activité la plus évidente de la politique de médiation des connaissances par les musées. La mise en place des expositions fait en effet l'objet de longues délibérations concernant la scénographie, mais aussi les parcours proposés « *pour faciliter l'accessibilité physique et intellectuelle des publics au patrimoine (muséographie, utilisation des outils multimédia, organisation de visites) et en des actions visant à une meilleure connaissance des publics fréquentant le musée (observation des publics, évaluation de l'accueil ou de la compréhension de l'exposition, etc.)* »[61].

La démarche est donc traditionnellement envisagée comme un mouvement de transmission et de vulgarisation vers des visiteurs, dont les attentes sont plus ou moins identifiées par l'institution ; cependant, ce mouvement descendant semble évoluer vers une co-élaboration des stratégies de médiation, avec la participation active de ce même public pour toucher les « visiteurs internautes » : « *Cette nouvelle approche peut être caractérisée par le fait qu'on*

---

[59] DELOCHE Bernard. Le musée virtuel. *Op. cit.*, p. 232.
[60] ANDRÉ Alexis, BROCHIER Sophie. Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation. *Op. cit.*, p. 63.
[61] *Idem*, p. 30

ne pense plus en termes de savoir qui se construit quelque part et qu'on diffuse ensuite, en termes de diffusion culturelle. On est dans le dialogue entre la culture de ceux qui savent et de ceux qui reçoivent. On prend au sérieux l'idée que le visiteur est un visiteur actif, co-constructeur de ce qu'il voit, de son parcours de visite. »[62]

1.3.2 La collaboration avec les chercheurs

On l'a vu, l'activité scientifique des conservateurs peut varier d'une institution à l'autre ; il n'en demeure pas moins que la mission d'avancement de la connaissance sur les collections est assumée par le conservateur, en collaboration avec le domaine de la recherche : « *Il intègre à ce volet […] la collaboration qu'il noue avec les chercheurs et les universitaires, et les activités liées à l'enseignement, le tutorat et la formation. […] Il les accueille au musée pour faciliter leurs recherches, leur offrir un meilleur accès aux collections, aux fonds documentaires du musée, etc.* »[63]. Les bases de données informatisées des services des collections semblent également destinées à renseigner en priorité les collaborateurs scientifiques du musée : « *Les nouvelles technologies de l'information facilitent également l'échange d'informations, grâce notamment à l'informatisation et la mise en ligne des bases de données documentaires des musées pour faciliter le travail des chercheurs.* »[64]

La dématérialisation de collections permettant la consultation de la notice catalographique et de la photographie numérique de l'œuvre permet également aux chercheurs l'accès aux collections non-exposées (œuvres stockées dans les réserves, en cours de restauration, prêtées à des musées étrangers le temps d'une exposition, etc.). Mais le conservateur n'ayant recours aux reproductions que sur le mode utilitaire, il n'envisage pas aisément de confier sa mission de « d'études et de délectation » du public médiatisée par un virtuel « document-fantôme ».

1.3.3 Le statut de la reproduction dans le monde de l'art

À l'entrée de l'exposition *L'imaginaire d'après nature* consacrée à Henri Cartier-Bresson au Palais de Tokyo[65], un cartel en forme d'excuse accueille les visiteurs : « *Complément d'information : la date des tirages et leur caractère exceptionnellement grand, associé au fait que ceux-ci ne sont pas signés (mais Henri Cartier-Bresson ne signait jamais ses tirages*

---

[62] CAILLET Élisabeth. Musée et interculturalité. Culture et recherche [en ligne]. Hiver 2007-2008, n°114-115. [Consulté le 27 août 2009]. p. 38-39. <http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr_114_115.htm>. ISSN 0765-5991 (papier), 1950-6295 (en ligne).
[63] ANDRÉ Alexis, BROCHIER Sophie. Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation. *Op. cit.*, p. 27 et 46.
[64] *Idem*, p. 68.
[65] Musée d'art moderne de la ville de Paris, du 19 juin au 13 septembre 2009.

d'exposition) ont provoqué un grand flou quant à leur statut. Considérés comme des documents pendant 20 ans, ces images n'ont été inventoriées dans les collections du musée qu'en 2002. C'est probablement la raison pour laquelle aujourd'hui, quatre sont manquantes : [quatre reproductions de photographies suivent] ». Photographies de travail, ou œuvres dignes d'être intégrées aux collections ? Le statut de la photographie dans le monde de l'art a longtemps été complexe.

En effet, « [proposant] *des représentations bidimensionnelles, photographie et peinture ont été, du moins dans les premières années du médium photographique, comparées le plus souvent pour déconsidérer la première* »[66] . Pourtant, considérée dans son aspect « d'art de la citation », la photographie n'est pourtant qu'une reproduction qui, si elle ne fait que traduire un point de vue sur l'œuvre ou l'objet ne vise qu'à le porter à la connaissance du plus grand nombre. « *La reproduction vise en principe à une large diffusion publique ; son extension est liée à l'économie de marché et au développement des médias et des techniques, lesquelles ont contribué à accroître notablement la qualité et la standardisation des produits. [...] Par ailleurs, dans une acception plus générale, la reproduction renvoie à l'acte par lequel l'image reproduit, imite, représente des objets et des personnes du monde sensible. Reproduire, c'est menacer l'*aura[67]*.* »[68]

Malgré les préventions existant dans les milieux culturels contre les reproductions, le ministère de la Culture et de la Communication a lancé en 1996 un vaste plan de reproduction numérique du patrimoine national, afin d'alimenter ses bases de données des collections publiques. Le plan national de numérisation[69] est géré par la Mission de la recherche et de la technologie et fonctionne sous forme d'un appel annuel à financement pour des projets de numérisation de fonds iconographiques et sonores appartenant à l'État. En 2009, le lancement d'Europeana[70] (32, Cousins, p. 8), bibliothèque virtuelle de mise en ligne des collections patrimoniales européennes, avec le succès que l'on sait, a démontré le bien-fondé de cette politique de présentation des œuvres au grand public par le biais du réseau Internet.

---

[66] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 268. *Entrée Peinture / Peinture et photographie.*
[67] BENJAMIN Walter. L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique. Paris, Éditions Gallimard, 2008. Collection Folioplus Philosophie. Version de 1939. 162 p. ISBN 978-2-07-034963-0
[68] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 314. *Entrée Reproduction.*
[69] Voir le site de la Mission de la recherche et de la technologie sur le site du ministère de la Culture [consulté le 29 septembre 2009]. <http://www.culture.gouv.fr/culture/mrt/numerisation/fr/f_01.htm>
[70] COUSINS Jill. Europeana. Une vision devenue réalité. Culture et recherche [en ligne]. Automne-hiver 2008-2009, n°118-119. [consulté le 27 août 2009]. p. 5-8. <http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr/cr118-119.pdf>. Voir également le site du projet Europeana :< http://www.europeana.eu/portal/ > [consulté le 28 août 2009].

Cette présentation des reproductions n'est pas une idée neuve : « *l'histoire montre qu'un deuxième musée a sans cesse doublé le musée officiel, il s'agit d'un musée des substituts, d'un musée virtuel si l'on veut, généralement sans lieu et sans murs, et cependant tout aussi réel et certainement plus efficace que ne l'est le musée institutionnel.* »[71] L'utilisation de la photographie comme moyen de documenter le patrimoine a été envisagé dès la naissance du medium, avec le lancement de la Mission héliographique en 1851 ; celle-ci devait archiver l'intégralité de l'histoire et de la culture françaises à travers les reportages de 6 photographes dans les villes et campagnes de l'Hexagone[72]. Mais ce sont les technologies de l'information et de la numérisation qui ont transformé les fonds des musées en véritables banques d'images, et les bases de données informatisées ont pris le pas sur les inventaires papier, modifiant alors la distance à l'objet documenté. « *La donnée englobe alors l'œuvre et sa fiche, c'est-à-dire tout le commentaire technique, biographique, historique qui la renseigne. Correctement implémentée ou non, celle-ci prend la forme d'un fichier-texte disponible* » et permet d'élaborer « *de nouvelles médiations autour des collections*. »[73] (7, Floriant, Sanchez, p. 78)

Si l'exposition est le lieu privilégié de la transmission de la connaissance dans les musées, les techniques documentaires des bases de données informatiques ont proposé aux conservateurs de stocker l'équivalent de dizaines de milliers de cartels dans un espace dématérialisé. La présentation virtuelle des œuvres et les informations attachées, fruit de décennies de travail scientifique étaient prêtes à être diffusées *via* les services de documentation, davantage liés aux chercheurs, professionnels ou amateurs, que les gardiens du trésor des institutions muséales.

[71] DELOCHE Bernard. Le musée virtuel*. Op. cit.*, p. 162.
[72] SÁNCHEZ VIGIL Juan Miguel. *La fotografía como documento en el siglo XXI. Documentación de las Ciencias de la Información*. 2001, n° 24. p. 255-267. ISSN 0210-4210
[73] FLORIANT Sonia, SANCHEZ Jean-Michel. Nouvelles formes de muséographie autour de collections photographiques. Musées et collections publiques de France. 2007-2, n°251. p. 78-85.

2 La documentation image et les iconothèques des musées

2.1 La contamination de la figure du conservateur

> « La prétendue “polysémie” de l’image n’est que celle des questions qu’on lui pose. L’image en soi n’est ni mono ni polysémique. Elle donne à voir. Indexer des images scientifiques pour des besoins connus [...] est une tâche beaucoup plus réaliste que d’indexer des images muettes sans connaître l’usage qui en sera fait. L’indexation n’est pas celle de l’image, mais celle des questions que l’on est susceptible de lui poser. »[74]

Au-delà du rôle de photothèque d’entreprise joué par la plupart des iconothèques de musée, on rencontre chez les professionnels de l’information qui les gèrent des particularités liées à l’institution qui les emploie et qui ont des incidences sur leurs pratiques professionnelles et leur relation aux usagers.

2.1.1 Les outils utilisés

Dans la plupart des centres de documentation et bibliothèques de musées, l’usage a voulu que les mêmes outils que ceux de la conservation soient utilisés, afin de garantir une cohérence de la description et de l’indexat des notices catalographiques. De ce fait, ce sont les outils de gestion des collections qui ont été acquis pour les services documentaires, soit fréquemment le logiciel Micromusée et le thésaurus Garnier, préconisés par la Direction des musées de France pour la gestion des collections des musées nationaux.

On peut noter que dans les institutions, ces outils sont unanimement ressentis comme totalement inadaptés à leur mission de diffusion de l’information, et ce dans le cadre du travail collaboratif en interne comme pour la transmission des données vers l’extérieur de l’institution[75] (21, Topcha, p. 32-48).

2.1.2 Le caractère scientifique de l’information

Le documentaliste est perçu par le conservateur comme un partenaire scientifique dans l’enceinte du musée ; celui-ci lui communique donc une partie des informations recueillies dans les bases de données de la conservation, dont l’indexat est réalisé à partir du thésaurus

[74] MELOT Michel. L’image n’est plus ce qu’elle était. *Art. cit.* p. 361.
[75] TOPCHA Virginie. La place des bases de données dans les musées nationaux. 2006. 113 p. Mémoire Cycle supérieur, INTD-CNAM, 2006.

Garnier. Le travail d'analyse de l'œuvre, et de ce fait, la politique d'indexation de l'institution est donc fréquemment fixée par le service tutélaire de l'institution, et non par le service de documentation du musée ; ce dernier peut cependant s'autoriser à modifier les notices à la marge, en fonction de sa connaissance des besoins des usagers du centre de documentation.

En effet, les légendes de photographies scientifiques nécessitent quelques aménagements pour être transmises aux publics de l'institution : « *La légende initiale, rédigée par les chercheurs eux-mêmes, se complète ensuite d'explications, nécessaires pour les utilisateurs non scientifiques. La lecture et l'interprétation de l'image permettent de déduire des mots clés à lui associer. […] Les difficultés sont multiples : pertinence de l'analyse, transcription de la dimension du visuel par le texte, sélection des effets d'association*. »[76] (2, Kattnig, p. 27). On peut penser avec Bernard Deloche que si le service de la conservation concède la transmission partielle des informations à celui de la documentation, c'est parce qu'il estime que « [l]*'informatique documentaire ne traite pas de l'essentiel, elle ne s'attache qu'à des aspects extrinsèques, c'est là, sans doute ce qui rassure les conservateurs qui estiment que, bien qu'informatisée, l'œuvre d'art échappe et échappera toujours à l'emprise scientifique.* »[77]

2.1.3 La communication des données

Traditionnellement, la consultation des informations des fonds documentaires se fait *in situ*, à la bibliothèque ou au centre de documentation de l'institution. Avant les années 2000, seuls les chercheurs utilisaient le service d'accès aux fonds documentaires, et la question de la vulgarisation ne se posait donc que rarement. Mais depuis qu'ont émergé les possibilités de mise en ligne des informations, de nombreuses questions sur la qualification et la structuration des données se font jour : « *l'ancien catalogage statique fondé sur la description et l'indexation "internes" a priori objectives, supposant la plus stricte neutralité professionnelle acquise au prix d'exercices exigeants, est bousculé par la dynamique d'accès externes surmultipliés, jadis techniquement (et donc moralement) impensables : […] les notes locales timidement cachées au fond des fichiers deviennent les clés indispensables à la construction du sens…* »[78] (33, Syren, p. 16).

---

[76] KATTNIG Cécile. L'identification des photographies. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 23-32.
[77] DELOCHE Bernard. Le musée virtuel. *Op. cit.*, p. 204.
[78] SYREN André-Pierre. Le patrimoine : un projet éditorial. Bulletin des bibliothèques de France [en ligne]. 2009, t. 54, n°1 [consulté le 10 septembre 2009]. p. 14-19. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-01-0014-001>. ISSN 0246-2346.

L'évolution technologique rendant possible la transmission des données à distance, une lutte symbolique de pouvoir s'est engagée dans de nombreuses institutions muséales entre la conservation et la documentation : « *en effet la conception scientifique du musée peut s'opposer à un certain type de divulgation, d'interprétation.*»[79] (30, Roy, p. 17). Cet état de fait peut être expliqué par la différence de perception que ces deux corporations entretiennent avec les collections physiques : « *la documentation comme outil de connaissance requiert la banalisation des objets, c'est-à-dire la radiation ou la mise entre parenthèses de leur dimension identitaire et unique. Il y a donc une contradiction manifeste entre la sacralisation des œuvres et [...] la fonction documentaire.* »[80]

2.2 Le statut du documentaliste dans le musée

> « L'analyse du processus enclenché par la production de l'image et qui trouve sa justification dans le regard de l'utilisateur s'inscrit dans une configuration pour ainsi dire théâtrale : tour à tour trois personnages vont pénétrer sur la scène dans l'ordre des trois unités formelles du cycle de l'information, construction - communication - usage : le scientifique, le médiateur et l'usager. »[81]

2.2.1 Le recrutement et la formation

Si la scientificité des documentalistes est dans une certaine mesure reconnue dans le partenariat avec le conservateur, ceux-ci étant désignés dans le *Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation* comme « *personnel scientifique et assimilé* »[82], la déconsidération dont ils font l'objet dans les institutions est suffisamment constante pour être notée par la Revue générale des conservateurs des collections publiques de France : « *La maîtrise des opérations nécessaires à l'accomplissement de ces missions* [celles du documentaliste] *implique la mobilisation de connaissances et d'aptitudes multiples et il y a un paradoxe persistant entre la technicité toujours plus poussée que requiert la profession de documentaliste et l'opinion encore trop répandue dans les milieux culturels selon laquelle "tout le monde" peut être documentaliste, opinion trop souvent confortée par les déclarations des intéressés eux-mêmes qui, tout en déplorant l'imprécision de leur statut et*

---

[79] ROY Jean-Bernard. La documentation dans les musées archéologiques. Musées et collections publiques de France. 1996, vol. 3, n°212. p. 16-21.
[80] DELOCHE Bernard. Le musée virtuel. *Op. cit.*, p. 164.
[81] CACALY Serge, La véritable rétine du savant ou l'IST racontée par l'image. *Art. cit.*, p. 370.
[82] ANDRÉ Alexis, BROCHIER Sophie. Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation. *Op. cit.*, p. 35-44.

le peu de reconnaissance de leurs fonctions, revendiquent leur formation "sur le tas" (quel tas ? un tas de quoi ?) »[83] (30, Tarrête, p. 4).

Présentant un état des lieux des statuts attribués par la tutelle aux documentalistes en fonction, un article constate le manque de reconnaissance des compétences des professionnels de l'information : « *Leurs compétences, même si elles sont volontiers utilisées, ne sont pas toujours à reconnues à la hauteur des tâches qu'ils accomplissent : ceci se pose, par exemple, en termes d'évolution de carrière et de rémunération. […] La grande hétérogénéité quant au niveau de recrutement, à la formation, aux responsabilités des documentalistes des musées, si elle n'est pas de leur fait, ne leur est cependant pas favorable : ce corps a quelques difficultés à faire reconnaître et accepter ses compétences.* »[84] (30, Le Corre, p. 33)

2.2.2 Le technicien de la diffusion

Le premier rôle du documentaliste est de pérenniser l'accès aux informations et d'en faciliter la recherche[85] (27, Kattnig, p. 33). Il est donc dans les institutions muséales un médiateur scientifique entre le conservateur et les usagers : « *ayant participé à la reconstruction du réel, l'image scientifique va, dans la deuxième phase du cycle de l'information, en permettre la compréhension, c'est-à-dire contribuer à la construction du savoir […]. Ce processus de communication commence dès que les images se trouvent hors du milieu de recherche qui les a produites* »[86]. Or, depuis le début des années 1990, l'évolution technologique a permis de stocker non seulement les données textuelles, mais également les images numériques des objets décrits, alors qu'elles n'avaient que très rarement été mises en valeur dans les fonds documentaires :« *L'image a longtemps été le parent pauvre de la documentation. La documentation iconographique ne fut véritablement de son siècle qu'avec les premières technologies optiques et les premières banques d'images, au milieu des années quatre-vingt. […] En quelques années, elle a acquis ce qui lui faisait défaut par rapport à la documentation textuelle : un stockage en masse, une gestion électronique, la souplesse du numérique et la consultation à distance*. »[87]

---

[83] TARRÊTE Odile. Éditorial. Musées et documentation. Musées et collections publiques de France. Septembre 1996, vol. 3, n°212. p. 4.
[84] LE CORRE Florence. Les statuts et les fonctions des documentalistes dans les musées : état de la question. Musées et collections publiques de France. Septembre 1996, vol. 3, n°212. p. 32, 33.
[85] KATTNIG Cécile. Gestion et diffusion d'un fonds d'images. Paris, Armand Colin, ADBS, 2005. 128 p.
[86] CACALY Serge. La véritable rétine du savant ou l'IST racontée par l'image. *Art.cit*, p. 370.
[87] CACALY Serge. La véritable rétine du savant, ou l'IST racontée par l'image. *Art. cit.*, p. 371

Dans ses nouvelles formes dématérialisées, l'image a donc révolutionné le rôle du documentaliste, qui a pu concilier une traditionnelle diffusion d'informations textuelles, en interne comme à l'extérieur de l'institution, l'envoi d'informations iconographiques, permettant à ses compétences de technicien de la diffusion de s'exprimer pleinement.

2.2.3 La transfiguration de la mission

De par ses connaissances des techniques documentaires, le documentaliste a été amené à jouer un rôle nouveau dans les projets de mise en ligne des collections. On peut notamment citer l'expérience du *British Museum*, rapportée par Tanya Szrajber dans le projet de mise en ligne de la base de données des œuvres (soit plus de 1.700.000 notices). Les documentalistes y ont réalisé un véritable travail de collaboration avec les conservateurs et les scientifiques du musée, tant du point de vue de l'élaboration des fiches documentaires que du point de vue de la terminologie utilisée pour décrire les objets, et ont été désignés responsables des normes documentaires[88] (32, Szrajber, p. 22).

Plus généralement, l'accélération du processus de numérisation du patrimoine amène toutes les institutions patrimoniales à s'interroger sur l'organisation des ressources, l'indexation, l'organisation des métadonnées et l'interopérabilité des protocoles d'échange pour permettre la mise en réseau des connaissances contenues dans les bases de données. Elle renouvelle également le rapport à l'utilisateur final, devant identifier clairement les attentes de leurs nouveaux visiteurs virtuels[89] (32, Aillagon, p. 35).

---

[88] SZRAJBER Tanya. La numérisation des collections du British Museum. Culture et recherche [en ligne]. Automne-hiver 2008-2009, n°118-119 [consulté le 28 août 2009].p. 22. <http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr_118_119.htm>

[89] AILLAGON Thomas. Internet et les musées. De nouvelles offres pour de nouveaux usages. Culture et recherche [en ligne]. Automne-hiver 2008-2009, n°118-119 [consulté le 28 août 2009]. p. 22. <http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr_118_119.htm>

2.3 L'identification de l'utilisateur et l'exploitation du fonds

> « Différents objectifs peuvent motiver la diffusion des images de science : produire des nouvelles connaissances, expliquer, informer, séduire, vendre aussi, vendre le magazine, le laboratoire, l'institution… Dans cet objectif, l'image scientifique peut devenir un efficace instrument de pouvoir comme en témoigne le rayonnement de certains secteurs de la recherche au détriment d'autres, moins favorisés par l'image. »[90]

2.3.1 La relation aux publics

On l'a vu, les premiers utilisateurs identifiés par les centres de documentation des musées sont les chercheurs[91] (10, Dalbin, p. 2). Avec cette figure de l'utilisateur, on peut constater une relation particulière, ceux-ci considérant que « *la recherche d'informations sur ses thématiques fait partie intégrante de son travail.* »[92] (20, Armand, p. 52). Il lui faut donc accepter la médiation technique du documentaliste pour le guider dans son utilisation des outils logiciels, le langage d'indexation utilisé lui étant a priori familier.

Mais qu'en est-il de la relation aux autres publics ? Car en effet, tant que la médiation est assurée par le professionnel de la documentation qui connaît et gère son fonds au quotidien, la problématique du langage et de son organisation ne sont pas perceptibles pour l'utilisateur qui reçoit les documents demandés sans avoir lui-même accès au plan de classement et au thésaurus, mais « *parmi les nombreux défis à relever par les banques d'images numériques, on trouve la problématique de l'aide à la formulation des requêtes par les usagers en une terminologie adaptée à l'indexation textuelle du système* »[93] (9, Goodrum, p. 46).

2.3.2 La gestion des droits

Cette mission, essentielle pour répondre aux dispositions légales définies par le Code de la propriété intellectuelle, fait l'objet d'une simple ligne dans les notices catalographiques par la mention de l'ayant droit, parfois complétée par la mention de son représentant. Pourtant, elle est particulièrement importante dans la stratégie du centre de documentation puisqu'elle conditionne la diffusion et l'exploitation de la base de données des fonds documentaires.

---

[90] CACALY Serge. La véritable rétine du savant ou l'IST racontée par l'image. *Art.cit.*, p. 370.
[91] DALBIN Sylvie. Thésaurus à la recherche. 20 septembre 2007. Journée d'étude ADBS. Optimiser l'accès à l'information, une opportunité pour les langages documentaires ? 10 p.
[92] ARMAND Françoise. Développer de nouveaux services et prestations en fonction des demandes de nos usagers. Documentaliste-Sciences de l'information. 2009, vol. 46, n°3. p. 52, 53.
[93] GOODRUM Abby A. *I can't tell you what I want, but I'll know it when I'll see it. Terminological disconnects in digital image reference. Reference and User Service Quarterly*. Fall 2005, vol. 45, n°1, p. 45-53.

Or, l'identification des ayants droits peut s'avérer particulièrement complexe dans le cadre des fonds collectés par les centres de documentation des musées, ceux-ci étant les récipiendaires de nombre de dons et legs de collectionneurs[94], qui tout à leur passion, ne se sont pas toujours soucié des droits moraux et patrimoniaux s'appliquant à leur dernière trouvaille. Le musée dépositaire détient donc fréquemment des fonds qu'il ne peut divulguer ni exploiter, l'identification du producteur étant rendue impossible par manque d'inscription sur le document lui-même ou par l'éloignement dans le temps. Cependant, une évolution juridique récente pourrait étendre les possibilités d'exploitation, grâce aux conclusions de la Commission sur les œuvres orphelines qui préconisent différentes adaptations de la législation sur ces documents[95].

2.3.3 La mise en ligne

Cette étape est désormais devenue incontournable, de par l'évolution des habitus de recherche des demandeurs d'information au sens large : « *La demande des usagers évolue non en fonction des changements de technologies de l'information mais selon l'inclusion de celles-ci dans les normes de recherche d'information. [...] Mais la norme n'est pas seulement vécue comme une contrainte, elle l'est aussi comme une aspiration personnelle.* »[96]. Mais au-delà de la demande sociale qui s'exprime de façon de plus en plus insistante, on peut reconnaître avec André-Pierre Syren que si la numérisation « *offre des possibilités de diffusion inédites* », elle nécessite de revoir totalement les formes de la médiation[97].

Cette mise en ligne des contenus iconographiques demande la mobilisation de nombreuses compétences, comme le démontre l'expérience de la Bibliothèque du film, rapportée par Joëlle Daire et Virginie Crétien : « *le premier facteur de complexité est qu'une iconothèque en ligne s'adresse à une pluralité d'acteurs dont les intérêts sont distincts, voire parfois opposés. Les conservateurs et documentalistes attendent d'un tel service qu'il mette en évidence la richesse de leurs collections et du travail documentaire qu'ils ont réalisés. Les gestionnaires du service (iconographes, mais aussi informaticiens, comptables, juristes) souhaitent quant à eux disposer d'un outil fiable, simple à maintenir et à mettre à jour. [...] Enfin, les clients du service souhaitent pouvoir trouver et obtenir des reproductions des documents qui les intéressent de manière simple, rapide, et si possible au moindre coût. [...] L'iconothèque en ligne apparaît vite comme un véritable projet d'entreprise dont la réussite*

---

[94] KATTNIG Cécile. Gestion et diffusion d'un fonds d'images. *Op. cit.*, p. 19
[95] Voir le rapport sur le site de la documentation française [consulté le 1er juillet 2009.] <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/094000049/index.shtml>
[96] POISSENOT Claude. Comment envisager l'avenir des relations avec les usagers ? *Art. cit.*, p. 59.
[97] SYREN André-Pierre. Le patrimoine : un projet éditorial. *Art. cit.*, p. 15.

dépend de la capacité des responsables à mobiliser autour de lui l'ensemble des acteurs et l'ensemble des compétences requises. » [98] (26, Daire, Crétien, p. 47)

Les différentes visions de la banque d'images en ligne peuvent facilement être réconciliées par la mise en place d'une gestion des profils utilisateurs, comme nous le verrons dans la dernière partie de ce document[99], et d'un masque de recherche différencié selon le niveau de compétence de l'utilisateur de la base de données ; trois grands types de recherches doivent être prévus dans le système :

- une recherche thématique avec des accès spécifiques, pour ainsi dire « balisés » par le documentaliste ;
- une recherche en plein texte, dite « recherche simple », qui interroge les champs retenus comme pertinents pour l'interrogation de la base de données par ses usagers externes ;
- et enfin une recherche multicritères, dite « recherche avancée », orientée vers les utilisateurs internes de l'institution, qui leur permet d'appeler les listes de contrôle, régies par le vocabulaire propre à l'institution[100].

La mise en ligne des collections patrimoniales et des fonds documentaires des musées, souhaitée par la politique culturelle nationale, est bien un prolongement des missions traditionnelles des institutions, comme le formule André-Pierre Syren : « *Internet est bien plus qu'un simple moyen nouveau de diffusion :* [Il] *révolutionne la notion même de patrimoine par deux perspectives inédites. D'une part, l'accès aux ressources numérisées n'est plus limité par la matérialité de l'objet et les nécessaires rigueurs de sa conservation : ce qui était rare peut devenir multiple, décliné en différents "produits" ou services (pédagogiques, ludiques, citoyens…) bien au-delà des répliques utiles aux chercheurs. […] Affranchi de ses contingences physiques, […] le travail patrimonial consiste à faire revivre dans des présentations le corpus ancien, à traduire les classiques comme des modernes, à valoriser les sens avant les objets, bref, sur ce plan également, à faire un travail d'éditeur, toujours soucieux de diffuser le plus largement son catalogue, effectuant ce travail par le mode contractuel.* »[101]

---

[98] DAIRE Joël, CRÉTIEN Virginie. Une iconothèque en ligne. La base Cinémage de la Bibliothèque du film [en ligne]. Bulletin des bibliothèques de France. 2007, t. 52, n°2 [consulté le 03 septembre 2009]. p. 46-50. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2007-02-0046-009>
[99] Voir troisième partie, 1.3 « Gestion des profils utilisateurs », p. 68.
[100] KATTNIG Cécile. L'identification des photographies. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 31.
[101] SYREN André-Pierre. Le patrimoine : un projet éditorial. *Art. cit.*, p. 18, 19.

Les notices catalographiques contenues dans les bases de données des musées, traces de la production de la connaissance, ont vocation à être diffusées pour des usages professionnels ou pour le plaisir de la découverte. Depuis une dizaine d'années, les perspectives de mises en ligne multiplient indéfiniment les possibilités de transmission, imprimées dans des ouvrages ou affichées sur écran.

3 Les collections d'images en ligne et la production éditoriale

3.1 Les banques d'images

> « Comment une image trouve-t-elle son public ? Comment parvient-elle à l'intéresser ? À lui communiquer un sens ? À lui donner les clefs qui lui permettront d'accroître ses connaissances ? [...] Le médiateur va chercher auprès des photothèques et agences photographiques les images qui illustreront un article, un ouvrage ou un film. C'est à ce médiateur qu'incombe la tâche de l'intermédiation entre la communauté scientifique et les multiples et divers publics de l'image scientifique. »[102]

Le Dictionnaire de l'image définit la banque d'images comme un « *regroupement physique ou virtuel d'images fixes ou animées auxquelles on peut avoir accès par des procédés divers.* »[103] Ainsi, quel que soit leur statut, privées ou publiques, les bases de données d'images sont mises en ligne pour faire se rencontrer des producteurs de clichés, des besoins d'illustration ou le simple plaisir esthétique, dans un lieu de consultation dématérialisé. En effet, la numérisation en masse a permis depuis le début des années 2000 la visualisation et l'utilisation de fonds considérables jusqu'alors invisibles pour le grand public : « *L'image a acquis depuis quelques années ses lettres de noblesse en accédant au titre de document d'archives. Personne ne saurait contester actuellement la valeur marchande, documentaire et historique des images*. »[104] (5, Fernandez, p.6)

3.1.1 Le *web* comme banque d'images

Pris dans son acception la plus basique, le réseau Internet est le plus grand réservoir, sinon de ressources, pour le moins de vecteurs de sources d'images. Les moteurs de recherche déploient diverses stratégies pour procéder à l'indexation[105] des fichiers images contenus dans les pages. On peut citer celles mises en place par *Google Images* qui croise les informations issues du nom de fichier de l'image, du nom du répertoire dans lequel elle est contenue, de l'adresse URL de la page qui la contient, de sa balise ALT (ou attribut alternatif

---

[102] CACALY Serge. La veritable rétine du savant ou l'IST racontée par l'image. *Art. cit.*, p. 370.
[103] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 52. *Entrée Banque d'images.*
[104] FERNANDEZ Edmondo. Être photographe dans un centre d'archives. Culture et recherche [en ligne]. Mars-avril 2002, n°89 [consulté le 28 août 2009]. p. 6. <http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr/cr89.pdf>
[105] Le terme est pris ici dans son acception informatique. L'indexation réalisée automatiquement par les moteurs de recherche consiste en la réalisation d'un répertoire des mots signifiants dans une page HTML.

de l'image) et du contenu contextuel de la page dans laquelle elle est contenue[106] (2, Raulin, p. 46-48). Les producteurs d'images ont donc du répondre aux nouvelles exigences de l'indexation multimédia, pour s'adapter aux stratégies d'interrogation automatique des pages : « *Internet crée son propre paysage, organisé en fonction de la distribution, sans rapport obligé avec la géographie et la conservation. À cet égard, le PEG*[107] *paraît extrêmement discret : les fichiers des prestataires privés sont souvent plus accessibles que ceux des institutions (qui s'adressent* de facto *à un public assez averti pour identifier les banques de données pertinentes). […] Le patrimoine des bibliothèques (puisqu'il s'agit désormais d'un sous-ensemble du PEG) est peu visible sur la Toile. […] Le réel virtuel se révèle démesurément complexe et les autorités relatives. Le bruit des espaces infinis effraie car il menace de rendre inaudible l'écho d'un monde jadis convenu dans un univers désormais concurrentiel.* »[108]

3.1.2 Les stratégies de valorisation

Pour ne pas disparaître dans l'espace communicationnel et marchand, des stratégies de valorisations diverses ont été mises en place par les détenteurs de fonds d'images patrimoniaux. Certains d'entre eux ont choisi de rejoindre de grands projets de mise en commun des bases de données sur un site faisant figure de référence, comme le catalogue collectif Joconde ou Europeana ; d'autres ont choisi de se déplacer vers les pages fréquentées assidûment par les internautes. C'est ainsi que la Bibliothèque du Congrès a mis à disposition sur le site collaboratif de partage d'images Flickr une collection de 3.500 images libres de droits des années 1910 et 1930-1940[109]. On peut également signaler le projet de Patrick Peccatte et Michel Le Guerrec qui ont publié sur ce même site un fonds de 2.763 photographies sous le nom de *PhotosNormandie*[110] (17, Peccatte, p. 52), les deux opérations ayant une même visée de « redocumentarisation », entreprise collaborative de « re-légendage » de fonds publics d'images.

L'utilisation des thésaurus est cependant restée incontournable, et s'est même imposée dans les années 1990-2000 ; en effet, le nombre de documents numériques disponibles sur

---

[106] RAULIN Antoine. Image numérique et nouvelles technologies. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 43-56.
[107] Pour Patrimoine écrit et graphique.
[108] SYREN André-Pierre. Le patrimoine : un projet éditorial. *Art. cit.*, p. 16, 17
[109] TOUITOU Cécile. Les nouveaux usages des générations Internet. Un défi pour les bibliothèques et les bibliothécaires. Bulletin des bibliothèques de France [en ligne]. 2008, n°4, [consulté le 27 août 2009]. p. 67-70. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2008-04-0067-001>
[110] PECCATTE Patrick. Flickr et PhotosNormandie : une entreprise collective de redocumentarisation. Documentaliste-Sciences de l'information. 2009, vol. 46, n°1. p. 52, 53. Voir également PECCATTE Patrick, LE GUERREC Michel. PhotosNormandie. La bataille de Normandie en photos. [consulté le 02 octobre 2009] <http://www.flickr.com/photos/photosnormandie/>

Internet s'est accru notablement avec la généralisation de la numérisation et de la démocratisation de la publication sur le *web* qui rendait possible la diffusion par toute entreprise de sa propre base de données professionnelles. La garantie d'accès à une information pertinente a convaincu les producteurs de données de la nécessité de structurer et qualifier les notices documentaires par des langages contrôlés et des structurations de documents adéquates[111] (19, Dalbin, p. 78).

3.1.3 La mise à disposition des catalogues

Les producteurs de bases de données patrimoniales ont eux aussi souhaité publier les informations patiemment élaborées depuis des décennies. Dans la course à la visibilité, ils avaient une longueur d'avance, connaissant de longue date la valeur des informations attachées aux documents présentés[112] (14, Le Guern, p. 422). Ne leur restait qu'à apprivoiser l'outil planétaire de communication que représente le réseau Internet, ce qui leur a demandé de longs et coûteux efforts eu égard au nombre d'informations à y intégrer. Ces fonds, jusqu'alors visibles pour les seuls chercheurs en histoire ou en histoire de l'art du fait de leur fragilité ou de leur rareté, ont rencontré un grand succès d'estime auprès du public internaute et ont permis aux iconographes d'accéder à de nouvelles sources d'illustration pour les produits éditoriaux dont ils ont la charge[113].

En effet, depuis la mise en ligne de nombreuses collections, on assiste à un véritable brouillage des frontières ; les photothèques d'entreprise ont tendance à « patrimonialiser » leurs fonds[114], les fonds patrimoniaux vendent leurs propres tirages (comme au musée des Arts et Métiers, ou à l'association Patrimoine photographique[115]) et certaines agences photographiques permettent la consultation de leurs fonds (Magnum Photos, Vu ou encore Roger-Viollet), faisant converger les notions de patrimoines culturels et industriels, et installant un modèle de diffusion éprouvé par les agences photographiques.

---

[111] DALBIN Sylvie. Thésaurus et informatique documentaire. Des Noces d'Or. Documentaliste-Sciences de l'information. 2007, vol. 44, n°1. p. 76-80.
[112] LE GUERN Odile. Images et bases de données. Bulletin des bibliothèques de France [en ligne]. 1989, t. 34, n°5 [consulté le 30 août 2009]. p. 422-435.
<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1989-05-0422-004>
[113] PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. *Op. cit.*, p. 23.
[114] BARBIER SAINTE MARIE Anne. La conservation des fonds photographiques : enjeux et perspectives pour les entreprises. L'exemple d'une entreprise de produits de luxe. *Op. cit.*
86 p. Mémoire Cycle supérieur INTD-CNAM, 2007.
[115] La base de données mise en ligne et comptant plus de 43.000 références du Patrimoine photographique vend les tirages et fichiers numériques aux iconographes et aux collectionneurs. Voir COUGRAND Philippe. *Patrimoine photographique* et la recherche. Culture et recherche [en ligne]. Mars-avril 2002, n°89 [consulté le 28 août 2009]. p. 8-9.
<http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr/cr89.pdf>

3.2 Les agences photographiques

> « La diffusion des images via Internet, cette "mise au Net de l'image", démultipliant le potentiel commercial des agences photographiques et, par conséquent, leur valeur financière, a constitué le moteur des grandes offensives d'acquisitions lancées par les groupes de communication. [...] Dans son nouveau langage binaire, l'image ne parle que de commerce. »[116]

3.2.1 L'aspect commercial

Le caractère commercial est le seul trait discriminant entre les mises en ligne de collections patrimoniales et l'activité proprement « lucrative » des agences photographiques[117]. Le *Dictionnaire de l'image* définit ainsi leurs missions : « *Les agences photographiques sont des structures commerciales qui occupent une place capitale dans le monde de l'image. Elles agissent comme intermédiaires entre les photographes professionnels et les utilisateurs potentiels (édition, publicité, etc.) de leurs images. Elles ont pour mission de faire connaître les reportages, de les diffuser le plus largement possible, de représenter le travail des photographes, de permettre l'exploitation commerciale des fonds iconographiques qu'elles constituent*. »[118]

La vente d'information iconographique est destinée exclusivement aux professionnels de l'image ; à ce titre les photographies sont protégées de l'exploitation frauduleuse qui pourrait en être faite en ne rendant possibles les recherches ciblées que par l'utilisation d'un code d'accès et en appliquant diverses protections techniques allant du *watermarking*[119] à l'impossibilité de capturer une image par un clic droit de souris. L'impératif de rendement commercial a par ailleurs amené ces structures à travailler l'ergonomie de leurs sites Internet de vente, leur clientèle devant très rapidement se familiariser avec le dispositif technique qui leur est proposé à l'interrogation de la base[120] (24, Picault, p. 375).

---

[116] CACALY Serge. La véritable rétine du savant ou l'IST racontée par l'image. *Art. cit.*, p. 372.

[117] On ne traitera pas ici de la problématique des agences de photographies dites « libres de droits ». Cette question est largement développée dans l'ouvrage de Valérie Perrin et Danielle Burnichon, L'iconographie. Enjeux et mutations. p. 29-32. Il est référencé dans notre bibliographie au numéro [23].

[118] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 18*. Entrée Agence photographique.*

[119] Le *watermarking* consiste en l'application d'un filtre généralement blanc ou gris clair sur la photographie numérique, portant le nom ou le logo de l'agence sur chaque photographie téléchargée sans autorisation.

[120] PICAULT Coralie. Usages et pratiques de recherche des utilisateurs d'une banque d'images : l'exemple de l'agence de photographies de presse Gamma. Documentaliste-Sciences de l'information. 2007, vol. 44, n°6. p. 374-381.

3.2.2 Les différents types d'agences

Afin d'être identifiables dans le paysage contrasté de la vente d'images, les agences sont classées par grandes catégories, même si, pour des raisons de rentabilité les fonds ont eu tendance ces dix dernières années à se « dé-spécialiser ». On distingue donc plusieurs types d'agences, plus ou moins généralistes : news, illustration, agences filaires[121], spécialisées dans un domaine (photographie animalière, culinaire, etc.) etc.[122]

Parmi elles, on distinguera les agences d'art et d'histoire, particulièrement intéressantes pour le sujet qui nous occupe. En effet, elles ont été les premières à apparaître sur le marché de la vente des photographies, et ce, dès le milieu du XIX[e] siècle, avec l'ouverture à Florence en 1852 de l'agence italienne Alinari[123] (8, Chirollet, p. 21). Le grand atelier commercial vendait à l'époque des reproductions de captures héliographiques d'œuvres d'art et d'architecture, preuve s'il en fallait encore du lien étroit entre l'art, la photographie et la production éditoriale. On peut citer également l'agence photographique de la Réunion des musées nationaux qui réalise et commercialise les prises de vues des œuvres des musées de France, en complément de la base Joconde qui a, elle, une stricte vocation patrimoniale[124].

3.2.3 La démarche marketing

Comme l'a montré l'étude de la mise en place du site Internet de l'agence Gamma, la qualité du thésaurus d'indexation et l'aide à la recherche sur les termes de la base de données constituent les meilleurs éléments marketing des agences en ligne. En effet, si l'utilisateur, souvent pris par le temps, ne trouve pas les termes corrects pour faire aboutir sa recherche d'image, il risque fort de se reporter sur un site concurrent. L'accès au thésaurus et aux listes de contrôles se révèle peu efficace pour ce type de clientèle qui doit maîtriser rapidement les fonctionnalités d'un très grand nombre de sites[125]. On peut à ce titre saluer l'effort de l'agence Picturetank, qui en 2008 a fait réaliser une étude de l'optimisation de son

---

121 Agence France Presse (AFP), Reuters et Associated Press (AP).
122 KATTNIG Cécile. Gestion et diffusion d'un fonds d'images. *Op. cit.*, p. 15-22 et PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. *Op. cit.,* p. 23-29.
123 CHIROLLET Claude. L'art dématérialisé. Reproduction numérique et argentique. Wavre (Belgique), Éditions Mardaga, 2008.
124 KATTNIG Cécile. Gestion et diffusion d'un fonds d'images. *Op. cit.*, p. 20.
125 PICAULT Coralie. Usages et pratiques de recherche des utilisateurs d'une banque d'images : l'exemple de l'agence de photographies de presse Gamma*. Art. cit.*, p. 376, 377.

thésaurus[126] après avoir organisé l'année précédente une consultation des iconographes sur la pertinence du vocabulaire utilisé sur la base[127].

L'avenir commercial, et pourquoi pas documentaire, des fonds patrimoniaux serait-il à l'éditorialisation ? C'est la piste que propose de suivre Bruno Bachimont, pour rendre disponible, à partir d'une recherche simple à tous les types de contenus présents sur le *web*, images comprises : « *Le numérique, dans sa longue histoire, est essentiellement une logique de fragmentation des contenus en unités formelles primitives, et de recombinaison de ces unités de manière arbitraire suivant des règles elles-mêmes formelles. [...] Si la fragmentation permet l'explosion du contenu en unités arbitraires, la recombinaison a tendance à recontextualiser les contenus de manière arbitraire. Progressivement, les outils de gestion audiovisuelle ne permettront pas de retrouver les contenus et de les rejouer dans leur intégralité, mais ils proposeront de sélectionner des parties pour en faire des ressources pour d'autres productions. Autrement dit, on passe de l'indexation qui a pour but de retrouver un contenu à une éditorialisation qui a pour but de produire de nouveaux contenus à partir d'éléments que l'on a choisi.* »[128] (3, Bachimont, p. 349)

3.3 L'iconographie et la production éditoriale

> « Pour résister au développement fulgurant d'Internet, le livre doit se réaffirmer comme une valeur sûre ; cet enjeu passe par le fait d'accorder autant d'attention et de rigueur au traitement de l'iconographie qu'au texte en acceptant les conséquences de cette exigence en termes de temps et de coûts. En réalité, si le développement d'Internet a pu laisser penser que la recherche et le choix de l'image cessaient d'être un métier [...], on observe *a contrario* que les risques juridiques, les attentes qualitatives, la maîtrise des budgets et des plannings réaffirment fortement l'importance du rôle tenu par les professionnels de l'iconographie. »[129]

L'illustration, comprise ici comme « *l'ensemble des illustrations, images et photographies, contenues dans un ouvrage* », vient du latin *lustrare*, donner de l'éclat. Car, de l'enluminure

---

[126] DENICOURT Sandrine. Optimisation d'un thésaurus : Éléments et propositions de méthode à partir de l'exemple de l'agence de photographes Picturetank. 2008. 78 p. Mémoire Cycle supérieur INTD-CNAM, 2008.
[127] Cette consultation a laissé un souvenir impérissable aux iconographes présents, notamment par la proposition de création d'un terme « Chaos du monde » dans la partie du thésaurus consacré aux conflits internationaux.
[128] BACHIMONT Bruno. Image et audiovisuel : la documentation entre technique et interprétation. Documentaliste-Sciences de l'information. Vol. 42, n°6. p. 348-353.
[129] PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. *Op. cit.*, p. 9.

médiévale à la photographie d'actualité, la fonction de mise en valeur du texte est la première que l'on reconnaît à l'image, quelle que soit le type de publication[130].

3.3.1 La connaissance des fonds

La profession d'iconographe exige, comme le veut la formule, d'« *avoir un œil* » [131]; si la perception des qualités graphiques d'une image est une base commune à tous les professionnels de l'image, elle ne suffit pas à définir une profession sans cesse en quête de « la » bonne image. Les iconographes et recherchistes [132] doivent avoir une bonne connaissance des arts, des représentations et des agences et institutions (bibliothèques, musées, etc.) qui détiennent des fonds iconographiques : « *On attend de ces professionnels une connaissance des arts anciens, modernes et contemporains sous toutes leurs formes qui constitue un "alphabet" à partir duquel ils peuvent composer en images. La vie culturelle contemporaine dans toutes ses applications est une source sans limite d'idées et d'images pour relayer et actualiser les représentations classiques* » iconographiques[133] (2, Bocher-Lenoir, p. 39).

Les sources iconographiques doivent leur être familières, que celles-ci se déclinent sur support papier ou électronique, même si la tendance depuis le début des années 2000 s'affirme vers une large consultation des bases de données en ligne[134]. Cependant, la reconnaissance de la qualité esthétique des images seule ne suffit pas à la réussite d'une sélection ; l'iconographe doit également connaître les contraintes techniques et administratives de son environnement de travail, grâce à l'analyse des résultats des productions précédentes.

3.3.2 Les contraintes techniques

Les contraintes juridiques sont le premier sujet d'attention de l'iconographe, puisque, mal maîtrisées, elles risquent de mettre en cause la publication qui l'emploie. En effet, le droit de l'image est complexe, et essentiellement basé sur des jurisprudences qu'il convient de connaître pour se prémunir des attaques en justice qui rythment la vie des publications

---

[130] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 191. *Entrée Illustration.*
[131] PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. *Op. cit.*, p. 9.
[132] Les recherchistes sont les documentalistes spécialisés dans la recherche d'images fixes et animées pour les productions audiovisuelles.
[133] BOCHER-LENOIR Nathalie. La recherche et la sélection des photographies. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 33-41.
[134] PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. *Op. cit.*, p. 82-90.

diverses[135]. Aussi, le Code de la propriété intellectuelle et autre textes législatifs[136] doivent être pris en compte avant de démarrer tout projet iconographique.

Viennent ensuite les questions techniques : la connaissance des différents formats d'images et de leurs qualités techniques sont primordiales pour le rendu de celles-ci à l'impression selon la qualité du papier utilisée par l'imprimeur. La maîtrise des techniques de l'information est devenue impérative avec l'émergence des bases de données en ligne, pour appréhender la logique d'indexation et la structuration des formulaires de recherche des différentes banques d'images et permettre une appropriation rapide de leurs contenus[137] ; c'est pour cette raison que la définition donnée fréquemment de l'iconographe est celle de « documentaliste spécialisée dans la recherche d'images fixes »[138].

La fiabilité des sources en matière juridique et technique, l'ergonomie des sites et l'efficacité de leurs masques de recherche conduisent l'iconographe à opérer un choix parmi ses fournisseurs. « *Le temps de l'image fixe n'est ni celui des horloges, ni celui de la langue. Il attend, stocké dans sa surface, qu'un regard vienne l'éveiller. Ce regard posé sur une image fixe, c'est le baiser du Prince.* »[139]

3.3.3 La production éditoriale

La gestion du planning de production est une préoccupation permanente de l'iconographe dans sa relation au commanditaire de l'illustration et au producteur d'information iconographique. En effet, les professionnels de l'image déplorent souvent d'une part les retards pris par les rédacteurs des textes qu'ils doivent illustrer et sans lesquels ils ne peuvent travailler, ainsi que les modifications de mise en page en cours de projet, et d'autre part les difficultés liées à l'obtention des supports matériels ou numérisés détenus par les institutions patrimoniales pour des raisons d'obtention des droits d'exploitation évoquées plus haut[140]. La médiation entre les fournisseurs de fonds iconographiques et la chaîne éditoriale passe aussi par la vérification des crédits, des légendes et des conditions d'exploitation indiquées par les agences. On peut citer les conditions strictes de légendage imposées par la Réunion des musées nationaux pour la reproduction des photographies

---

135 MIROT Patrick. Les questions juridiques. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 91-97.
136 On citera entre autres les lois sur la présomption d'innocence et sur le respect de la vie privée.
137 PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. *Op. cit.*, p. 20 et 85.
138 JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 186. *Entrée Iconographie*
139 MELOT Michel. Une brève histoire de l'image. *Op. cit.*, p. 114.
140 PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. *Op. cit.*, p. 27 et 79.

détenues par son agence photographique[141] (30, Humbert, p. 46, 47), ou encore l'interdiction de recadrage des photographies de Henri Cartier-Bresson de l'agence Magnum.

L'image étant une donnée culturelle, l'iconographe doit également veiller au public auquel s'adresse la publication. Ainsi, Peter Enser décrit l'iconographe comme un professionnel apportant à la recherche d'images trois qualités fondamentales (la connaissance des bases de données, leurs principes d'interrogation et la signification culturelle des images) qui leur permet d'avoir une compréhension tacite de la portée sémantique d'une image dans un contexte donné[142] (11, Enser, p. 206).

Suivant la méthodologie de conduite de projet, l'identification des impératifs professionnels des différents acteurs s'adressant à la photothèque était un élément important dans le cadre de la réflexion sur le changement de son outil de gestion. Le souci de l'interopérabilité technique a guidé le choix des solutions proposées, dans le respect des méthodes de travail, des contraintes organisationnelles, financières et humaines de chacun des protagonistes.

---

[141] HUMBERT Jean-Marcel. Actualité des questions de droit d'auteur en photographie. Musées et collections publiques de France. 1996, vol. 3, n°212. p. 44-47.
[142] ENSER Peter G.B. *Visual image retrieval : seeking the alliance of concept-based and content-based paradigms. Journal of Information Science*. 2000, vol. 4, n°26. p. 199-210.

Troisième partie
Des passerelles techniques pour une interopérabilité professionnelle

1 Le bilan technique de l'existant à la photothèque du Musée national de la Marine

La politique de diffusion de l'agence photographique du Musée de la Marine manque de netteté, du fait de sa triple appartenance ; monde muséal, réception du public et transmission d'informations iconographiques à l'édition ne requièrent pas les mêmes compétences, relevant cependant toutes de ses missions. La réalisation d'un cahier des charges pour la réinformatisation de la photothèque à l'été 2009 a permis de mettre en évidence les problématiques propres à chaque domaine d'activité, et de proposer des solutions qui associeraient les exigences de la recherche scientifique aux contraintes de la production éditoriale.

1.1 La circulation des images

> « [La] plupart des organismes n'ont pas mesuré l'ampleur du phénomène : ils se trouvent confrontés à des fonds incontrôlables car dispersés, souvent redondants, aux documents mal nommés, mal identifiés, de qualité aléatoire, surchargeant inutilement les serveurs... Il s'avère vite que l'utilisation de ces fonds repose sur la mémoire des gens qui les ont créés et est de ce fait, très incertaine. [...] Prendre des photographies et les déposer sur un serveur ne peut suffire [à] constituer une photothèque. »[143]

1.1.1 La numérisation des collections

En 2003, le Musée national de la Marine a bénéficié d'un financement du Plan national de numérisation afin d'intégrer le catalogue collectif des collections publiques Joconde. À cette occasion, une grande partie des ektachromes des collections a été numérisée. Débarrassée de son enveloppe matérielle, la photographie pouvait circuler plus librement, et la photothèque a bénéficié de cette digitalisation pour servir plus rapidement ses clients externes, les images numériques étant stockées en local. La numérisation, interrompue plusieurs années, a pu aboutir à l'été 2009, grâce à l'acquisition d'un scanner à tambour, permettant de numériser les supports transparents négatifs et positifs. Par ailleurs, un dos numérique professionnel a également été acquis, afin de réaliser des prises de vue de meilleure qualité pour les usages internes de l'institution (affiches, *kakebono,* etc.).

[143] GUYENNOT Christèle. Réflexions préalables pour une étude de faisabilité pour la mise en place d'une photothèque numérique. 2008. 75 p. Mémoire Cycle supérieur, INTD-CNAM. 2008.

Cependant, si la production des fichiers images de bonne qualité était un préalable pour la diffusion des fonds documentaires du musée, ouvrant la possibilité de numériser tous les documents image détenus dans les fonds, la gestion des fichiers dans les serveurs restait problématique.

1.1.2 Les failles dans le traitement matériel de l'image

Si le traitement intellectuel des images est élaboré dans les règles de l'art, le stockage des images numériques sur le serveur dédié pose divers problèmes aux utilisateurs comme aux gestionnaires de la base de données. En effet, leur emplacement dans le serveur est renseigné dans un champ de la notice catalographique, permettant sa visualisation sous forme de vignette, mais le fichier numérique lui-même n'est pas attaché, cause de nombreuses heures perdues lors des recherches et de l'envoi de documents ; ces mêmes notices ne sont par ailleurs pas aisément consultables par les utilisateurs internes.

La diffusion elle-même est complexifiée par cette déconnexion entre le document et sa notice, que son support soit argentique ou numérique. Il convenait donc de trouver les moyens techniques de lier les informations aux images, afin de transmettre, en une seule opération les documents et leurs métadonnées utiles.

1.1.3 L'indispensable mise en ligne

La moindre recherche de renseignement sur le numéro d'inventaire, indispensable, par exemple, à la réalisation d'un catalogue devient une véritable quête. La mise en place en 2007 de l'intranet de partage des photographies pour l'élaboration des expositions n'a pas apporté de solution à ce problème, l'extraction automatique des champs renseignant les images n'ayant pas été prévue à l'époque. Les utilisateurs internes souhaitent donc, dans la perspective de la mise en place d'un nouvel outil de gestion des images, voir apparaître conjointement les deux types d'informations à l'issue de leur requête.

Les professionnels et chercheurs ayant recours au service déplorent également l'impossibilité de consulter le fonds de façon autonome, ou à distance. Or, si une image n'est pas accessible en ligne, elle n'existe pour ainsi dire plus pour les professionnels de l'image. S'ils continuent à se déplacer à la bibliothèque ou à commander des visuels qu'ils ont identifiés précédemment, ils sont, eux aussi, pris dans des logiques professionnelles qui ne leur laissent que peu de marge en terme de temps.

1.2 La rationalisation du circuit de l'image et du traitement documentaire

> « En 1996, la numérisation effraye. Elle s'expose comme un processus complexe, une technique très éloignée de la photographie argentique. Mais il semblait évident que la gestion simultanée des données documentaires, juridiques et parfois commerciales des images photographiques, leur diffusion en interne et sur le Web naissant, devaient dorénavant passer par cette nouvelle technologie, culture de l'écran et des logiciels. »[144] (8, Charles, p. 67)

1.2.1 Les choix techniques

Dès la production d'un fichier image, l'utilisation qui en sera faite doit être prise en compte[145]. Parmi les clients de l'agence photographique, les services internes réalisant des productions éditoriales imprimées et les clients externes effectuant des recherches iconographiques ayant les exigences les plus poussées (colorimétrie, taux de compression, résolution etc.), nous nous sommes basés sur les besoins de ces profils d'utilisateurs pour préconiser des qualités de fichiers exploitables pour tout format de publication.

Seuls les formats TIFF et JPEG devront être mis à disposition, les fichiers RAW et PSD restant stockés en local dans le disque dur de l'atelier photographique. Par ailleurs, le format documentaire a été revu ; le nombre de champs a été réduit afin de raccourcir le temps de traitement documentaire des notices. Enfin, la structuration d'un schéma de métadonnées internes a été préconisé afin d'inverser la hiérarchie entre la notice et l'image, cette dernière trouvant ainsi une place prépondérante dans le traitement du fonds documentaire.

---

[144] CHARLES Sylvain. Numériser les collections photographiques : plus qu'un préalable, une nécessité. Musées et collections publiques de France. 2007, vol. 2, n°251. p. 67-71.
[145] ANDRÉ Sabine. Journée d'étude ABDS. Images numériques : quels formats, quelles caractéristiques, pour quels usages ? Documentaliste-Sciences de l'information. 2003, vol. 40, n°6. p. 382-386. ISSN 0012-4508.

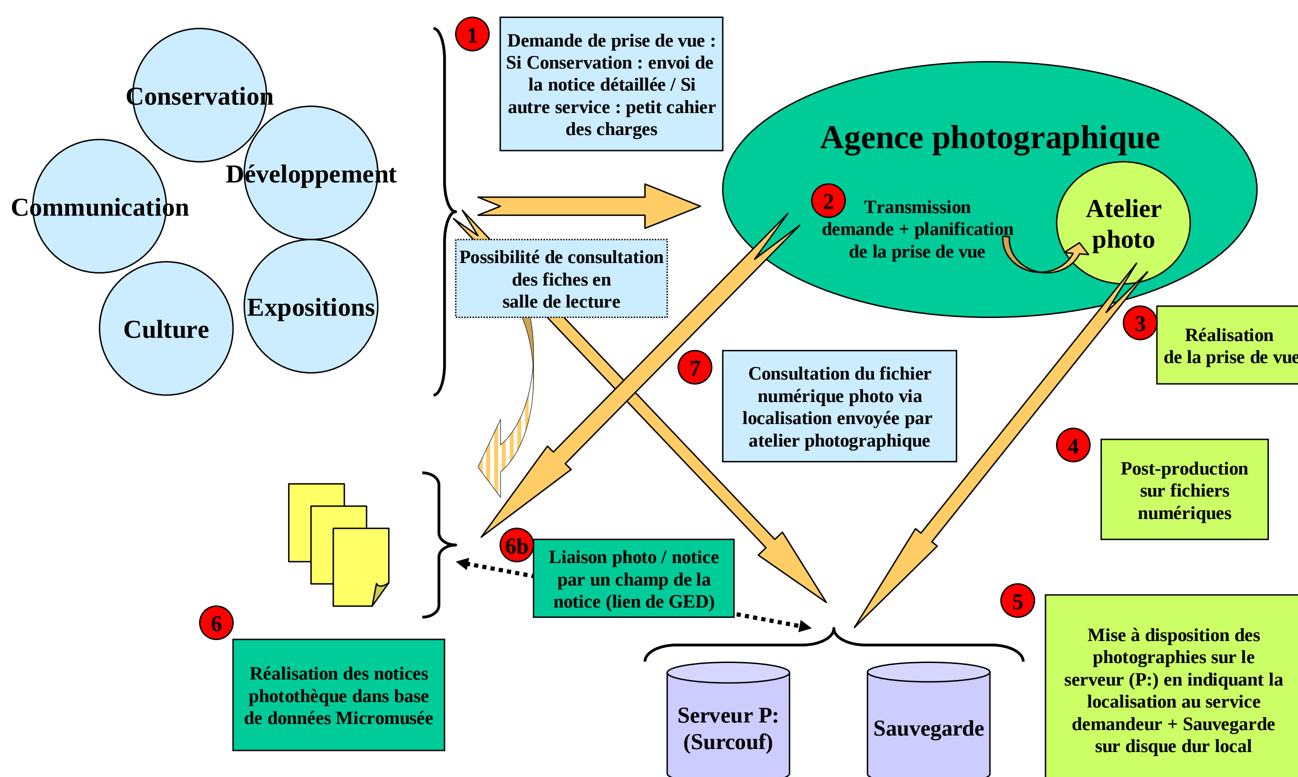


Figure 4 : La circulation de l'image dans l'institution

1.2.2 L'industrialisation du processus

Le matériel adéquat ayant été installé en juillet 2009, l'acquisition des documents photographiques au seul format numérique devenait envisageable pour la photothèque, quel que soit le format natif de l'image. L'industrialisation du schéma de circulation des images préconisée par Antoine Raulin pouvait être envisagée, normalisant le processus des tâches[146]. Le schéma propose d'intégrer, dès la production des fichiers, les informations concernant les titres, numéros d'inventaire, dates de prise de vue et *copyright,* identifiées comme étant les données minimales indispensables par les utilisateurs internes. Cette opération peut être aisément intégrée au processus, ces informations étant transmises à l'atelier photographique à chaque demande de prise de vue par le service de la conservation.

[146] RAULIN Antoine. Images numériques et nouvelles technologies. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 44.

En outre, on peut proposer l'extraction automatique de ces renseignements pour les intégrer à la notice dont la saisie sera ensuite complétée à la photothèque.

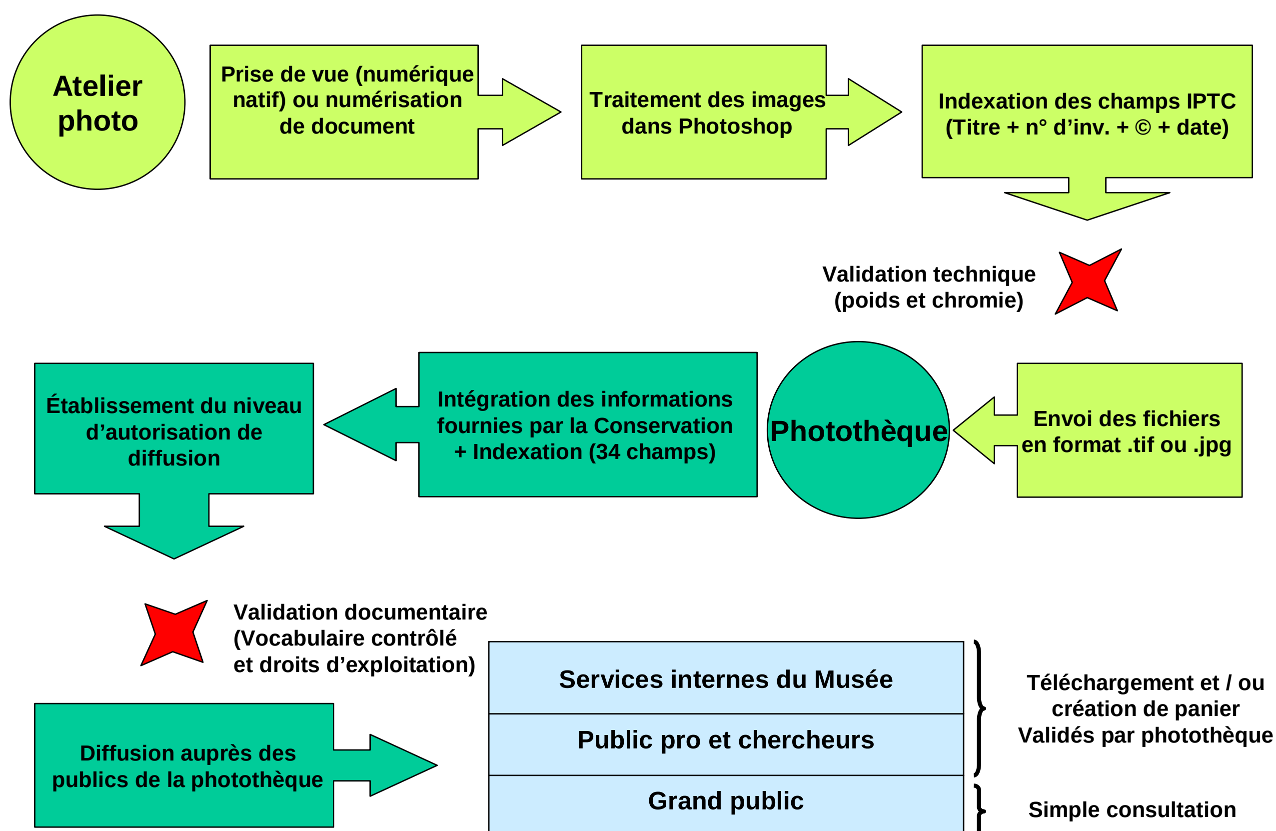


Figure 5 : La chaîne de production préconisée

1.2.3 Le modèle économique

La tarification des images par les agences photographiques doit prendre en compte un certain nombre de paramètres : coûts de production, de gestion et d'exploitation des photographies, mais aussi le type de publication dans laquelle elles vont paraître, leur taille dans la page, ou encore leur tirage[147] (2, Raulin, Cacaly, p. 73).

Ce modèle économique est déjà en place dans l'institution, prenant en compte des exonérations totale ou partielle pour les publications scientifiques, éditées par leur tutelle (la

---

[147] RAULIN Antoine, CACALY Serge. La diffusion des photographies. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 57-76.

revue *Cols bleus*[148] en particulier) ou l'association des amis du Musée de la Marine (la revue *Neptunia*).

1.3 La gestion des profils utilisateurs

> « La chaîne du tout numérique, de la prise de vue jusqu'à la vente du cliché au client, s'est mise en place progressivement depuis une dizaine d'années dans les agences et photothèques. Bénéficiant de ces nouveaux circuits de diffusion, les clients (journalistes, illustrateurs, publicitaires, etc.) ont la possibilité de choisir eux-mêmes leurs images, de les commander à distance, en négociant les droits, et de les télédécharger sur leurs micro-ordinateurs dans une résolution permettant l'impression en magazine. Mais la déferlante numérique n'a pas uniquement bousculé le rôle et les compétences des professionnels de l'image, elle pèse également sur le fonctionnement des organismes du milieu de l'image. La diffusion *via* les réseaux électroniques est devenue aujourd'hui une réalité incontournable, voire le moteur principal de l'entrée des agences photographiques dans l'irrépressible globalisation de l'économie. »[149]

1.3.1 La définition des profils

La clientèle de l'agence photographique interne et externe étant très diversifiée, avec des exigences de précision différentes sur la fiche catalographique, nous avons proposé d'établir cinq profils d'utilisateurs, en leur attribuant des autorisations particulières d'interrogation et de consultation. Ces cinq profils, déterminés d'après l'observation des besoins des utilisateurs sont :

- l'administrateur de la base de données, qui a accès à tous les champs en modification, interrogation et visualisation de la notice ;
- les gestionnaires de la base de données, qui ont accès aux mêmes fonctionnalités, validation de la notice exceptée ;
- les utilisateurs internes, qui peuvent notamment accéder à la recherche de photographies par numéro d'inventaire des œuvres et objets des collections ;
- les professionnels, comprenant les chercheurs et iconographes ;
- et le grand public, qui aura accès aux notices et interrogations minimales.

---

[148] Cols bleus [en ligne]. Marine nationale. Ministère de la Défense [consulté le 03 octobre 2009]. <http://www.defense.gouv.fr/marine/base/cols_bleus/>
[149] RAULIN Antoine, CACALY Serge. La diffusion des photographiques. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 69.

1.3.2 Les masques de recherche et de consultation

Les champs indiqués ci-dessous pour l'interrogation concernent uniquement la recherche avancée. La recherche simple permettra à tous les utilisateurs d'interroger la désignation (le titre de l'œuvre ou nom de l'objet), les nom et rôle de l'auteur, la description analytique, le domaine et l'indexation de la notice.

Libellé	Interrogation					Visualisation				
	A	G	I	P	GP	A	G	I	P	GP
Numéros d'identification										
N° d'inventaire	X	X	X			X	X	X	X	X
Autre numéro (sous champs)										
cf.	X	X	X			X	X	X		
Coll.	X	X	X			X	X	X		
Coll. De l'auteur	X	X	X			X	X	X		
Coll. Part.	X	X	X			X	X	X		
Cote	X	X	X			X	X	X		
Dépôt AN Marine	X	X	X			X	X	X		
Dossier documentaire	X	X	X			X	X	X		
Fonds	X	X	X			X	X	X		
N° ekta	X	X	X			X	X	X		
N° inv.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
N° neg.	X	X	X			X	X	X		
Numérique	X	X	X			X	X	X		
Plan Soé	X	X	X			X	X	X		
Désignation										
Désignation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Notes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Création										
Rôle de l'auteur	X	X	X			X	X	X	X	X
Auteur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Date de création	X	X	X			X	X	X	X	X
Lieu de création	X	X	X			X	X	X	X	X
Notes	X	X	X			X	X	X		
Execution										
Exécutant	X	X	X			X	X	X	X	X
Date d'exécution	X	X	X			X	X	X		
Lieu d'exécution	X	X	X			X	X	X	X	X
Matière et technique										
Matière	X	X	X			X	X	X	X	X
Technique	X	X	X			X	X	X	X	X
Mesures										
Mesures	X	X				X	X	X	X	X
Inscriptions / Marques										
Type d'inscription	X	X				X	X	X	X	X
Description	X	X	X			X	X	X	X	X
Description analytique										
Description analytique	X	X	X	X		X	X	X	X	

Libellé	Interrogation					Visualisation				
	A	G	I	P	GP	A	G	I	P	GP
Indexation										
Sujet / thème	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Domaine										
Domaine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Droits d'auteur										
Titulaire des droits	X	X	X			X	X	X		
Représentant du titulaire	X	X	X			X	X	X		
Constantes de conservation										
Conditions de prêt	X	X	X			X	X	X		
Autorisation nécessaire	X	X	X			X	X	X		
Bibliographie										
Type d'information	X	X	X			X	X	X		
Référence bibliographique	X	X	X			X	X	X		
Exposition										
Référence d'exposition	X	X	X			X	X	X		
Notes	X	X	X			X	X	X		
Informations système										
Notice créée le	X	X				X	X			
Notice créée par	X	X				X	X			
Notice modifiée le	X	X				X	X			
Notice modifiée par	X	X				X	X			
Numéro système	X	X				X	X			
Diffusion de la notice	X					X	X			

Tableau 1 : Gestion des profils utilisateurs et masque de recherche et d'affichage

Les instructions techniques qui figurent dans les pages suivantes sont indiquées dans l'hypothèse idéale d'une mise en ligne et pour garantir l'interopérabilité des techniques, de la production du fichier numérique à son intégration dans la chaîne graphique.

2 Les formes de l'image

2.1 Les formats

« *Pixel Power*. Jamais les mythes de l'image n'auront été aussi forts qu'à l'heure où nous croyons en avoir maîtrisé les techniques. Rien, dans nos croyances ne semble avoir changé. Après tant de progrès, comment en sommes-nous arrivés là, ou plutôt, comment en sommes-nous restés là ? La pulvérisation des images en points élémentaires, accessibles et manipulables, a permis cette volatilité, cette malléabilité et cette multitude. Mais la nature de l'image n'a pas changé. La numérisation n'a pas fait perdre à l'image sa nature analogique : seule la technique de reproduction est “digitalisée” ou “vectorisée”. La fragmentation de l'image en particules imperceptibles n'est pas nouvelle. L'art de la mosaïque ou la broderie au point de croix en sont de vieux exemples. »[150]

Les métiers de l'image sont divers et selon les usages qui en seront faits, les fichiers images doivent correspondre à certains standards pour être aisément manipulables dans la chaîne graphique. Michel Vaissaud, directeur du secteur Recherche et développement chez Picto expose l'imbrication des tâches résultant de l'avènement de la technologie numérique : « *Dans la chaîne graphique conventionnelle, les compétences étaient clairement définies (photographe, laboratoire, photograveur, imprimeur). Avec la chaîne graphique numérique, on observe la confusion et le déplacement des compétences, avec des risques pour la maîtrise d'œuvre. La communauté numérique regroupe aujourd'hui les photographes, les imprimeurs, les laboratoires, les groupes de presse, les annonceurs, les photothèques. L'ensemble de ces acteurs a besoin de travailler à partir d'un fichier image référentiel*. »[151]

Les formats d'images sont extrêmement divers selon leurs usages dans l'univers de la création graphique ; nous avons choisi de présenter ici les formats utilisés par le studio graphique du Musée national de la Marine.

---

[150] MELOT Michel. Une brève histoire de l'image. *Op. cit.*, p. 127, 128.
[151] Cité par BOISQUILLON Annie. La production de la photographie. Aspects et techniques. In Des clichés et des clics. *Op. cit.*, p. 9-22.

2.1.1 Les formats de travail

Comme leur nom l'indique, les formats de travail ne sont pas destinés à être diffusés hors du studio graphique où ils subissent les traitements de post-production. Leur interprétation étant conditionnée à l'acquisition de logiciels spécifiques, ils ne répondent pas aux standards de diffusion préconisés par les professionnels de l'image.

- RAW : format « brut », c'est l'image matrice sortant du boîtier de prise de vue numérique. Celui-ci n'est pas normalisé, chaque fabricant d'appareil photographique développant le sien ;
- PSD : format propriétaire de l'éditeur Adobe, c'est le format généré par le logiciel Photoshop, qui fait figure de standard dans l'univers de la création graphique. Ce format est extrêmement lourd, l'image conservant toutes les informations de calques et transparences.

Ces deux formats seront archivés en local au studio graphique afin de répondre aux demandes particulières (grand format, retouches spéciales, etc.) et de servir de fichiers référents en cas de perte de qualité des formats diffusés.

2.1.2 Les formats de diffusion

Dans le cadre du projet de mise en ligne, il convenait de se pencher sur les formats adaptés à la diffusion sur le net. Le studio graphique travaillant déjà avec des fichiers JPEG, le basculement ne semble pas devoir poser de problème technique particulier.

- JPEG : ce format fait l'objet d'une norme ISO, développé par le *Joint Photographic Expert Group*[152]. Il permet un taux de compression plus ou moins élevé, dégradant la qualité du fichier. Sa relative légèreté permet son affichage rapide sur les pages HTML ;
- JPEG 2000 : format le plus récemment développé, il comporte un algorithme de traitement du signal informatique qui permet une compression dite « à ondelettes »[153], qui permet de sélectionner les zones ne nécessitant pas une haute résolution (pour les fonds gris des prises de vues d'objets par exemple), permettant un gain de place non négligeable en mémoire de masse. S'il n'est pas utilisé par le studio graphique actuellement, nous nous sommes autorisés à le citer, celui-ci étant particulièrement recommandé pour les œuvres d'art. Son utilisation semble convenir pour tous les usages de la photographie numérique, du stockage à l'impression.

---

152 Groupe expert de travail sur la photographie numérique, préconisant les standardisations pour tous les domaines de l'image numérique.

[153] Ou « à vaguelettes », traduction du terme américain *wavelets*

2.1.3 Les formats d'impression

Si la généralisation du standard JPEG 2000 est attendue par les professionnels de l'image pour sa grande malléabilité, le format le plus répandu pour l'intégration dans la chaîne graphique reste aujourd'hui le TIFF. C'est un format compressé selon une technologie non destructive, recommandé pour le stockage comme fichier maître et pour le téléchargement destiné aux professionnels de l'illustration car il est idéal pour les manipulations du prépresse (maquette, photogravure, flashage, etc.).

Le poids du fichier en kilo-octets donne une indication sur la définition de l'image. Le format conditionne la définition de l'image, soit le nombre de pixels total contenus dans le fichier numérique ; plus le nombre de pixels est élevé, plus la qualité de l'image et de ses couleurs seront élevées à l'impression.

2.2 L'espace colorimétrique

> « [L]'œuvre d'art fait l'objet d'une réduction de ses qualités propres : en premier lieu, une réduction de ses dimensions réelles [...], ainsi qu'une réduction qualitative de sa texture et de ses valeurs chromatiques, que les processus de numérisation, d'édition et d'impression doivent, cependant, s'ingénier à préserver au maximum, grâce à la mise en œuvre - indéfiniment perfectible - d'un système de correspondance complexe entre les couleurs et les formes de l'original, d'une part, et les algorithmes chargés de les traduire en image, d'autre part. »[154]

2.2.1 Les dominantes spectrales

La notion de colorimétrie fait appel à une référence absolue en terme de description des couleurs perceptibles par l'œil humain en langage compréhensible en termes informatiques. Trois types d'encodage des couleurs sont possibles :

- la synthèse additive : basée sur les trois couleurs « primaires » informatiques RVB[155], ce codage est décrit pour l'affichage des couleurs sur fond noir et luminescent, soit sur écran ;
- la synthèse soustractive : le modèle CMJN[156] est le modèle universel pour le mélange des encres à l'impression, soit sur fond blanc ;

[154] CHIROLLET Claude. L'art dématérialisé. *Op. cit.* p. 175.
[155] RVB pour rouge, vert, bleu.
[156] CMJN pour cyan, magenta, jaune, noir

- les niveaux de gris : la synthèse en niveaux de gris est utilisée pour l'affichage sur écran comme pour l'impression, en prenant comme repère le noir et le point de blanc absolu de l'écran[157].

2.2.2 Le profil ICC

Le profil ICC[158] est un fichier annexé au fichier numérique. Il mémorise le comportement de chaque matériel utilisé pour la captation, l'affichage et l'impression des couleurs. Il permet l'étalonnage des couleurs au moment de son intégration dans la chaîne graphique[159].

Il comporte une table de correspondance entre les couleurs « informatiques », qui sont celles de la synthèse additive, et les « vraies couleurs » qui sortiront à l'impression en effectuant une conversion. Il remplace donc la règle colorimétrique photographiée à côté des œuvres dans le monde des images argentiques et est donc particulièrement apprécié dans la transmission des photographies d'œuvres d'art, nombreuses dans le fonds d'images numériques du musée.

2.2.3 La profondeur de codage

Le codage de chaque couleur s'effectue sur un certain nombre de *bits* informatiques par pixel. Dans le fichier numérique, chaque pixel est représenté au moyen de ses coordonnées spatiales dans le plan et trois autres nombres qui correspondent à la profondeur de codage.

Les pixels sont codés sur un *bit* pour les niveaux de gris et trois en modèle RVB (un par couleur primaire). Les formats d'images permettent un codage plus ou moins profond selon leur compression :

- RAW : 48 *bits* RVB / pixel ou 16 *bits* / pixel en NB ;
- PSD : 48 *bits* RVB / pixel ou 16 *bits* / pixel en NB ;
- JPEG : 24 *bits* RVB / pixel ou 8 *bits* / pixel en NB ;
- JPEG 2000 : 24 à 48 *bits* / pixel et 8 à 16 *bits* / pixel NB ;
- TIFF : 48 *bits* RVB / pixel et 16 *bits* / pixel.

---

[157] Le point de blanc absolu est obtenu sur écran par le mélange des trois lumières primaires RVB.
[158] Pour *International Color Consortium*, groupe expert travaillant sur la chromie dans la chaîne éditoriale numérique.
[159] METZ Daniel. Profil-couleur.com. Comprendre la couleur et ses profils [en ligne]. [Consulté le 02 octobre 2009]. <http://www.profil-couleur.com/>

Plus la profondeur de codage est élevée, plus la couleur sera fidèle à l'œuvre originale à l'impression.

2.3 La résolution des images

> « Quel que soit le mode de numérisation adopté, l'image d'une œuvre d'art est le résultat d'algorithmes mathématiques multiples, appliqués aux données digitalisées. L'image est intégralement calculée, depuis la prise de vue digitale ou l'acquisition par le moyen d'un scanner, jusqu'au post-traitement logiciel [...]. C'est donc en langage binaire universel, le langage booléen (0/1) des ordinateurs, que les œuvres d'art numérisées nous parviennent à travers les réseaux informationnels. Les symboles élémentaires 0/1 constituent la forme universelle revêtue par les arts, à travers leurs images digitales. »[160]

Certains fichiers (notamment les prises de vues des musées des ports), couramment utilisés pour la production éditoriale sont stockés en basse définition dans le serveur dédié aux images. Leur numérisation, réalisée à partir de diapositives 24x36, remonte aux années 2005-2006, alors que le studio graphique n'était pas équipé du matériel de numérisation *ad hoc* pour ce type de documents. Le projet prévoyant la mise en ligne des fonds documentaires destinés à être imprimés, il a paru intéressant d'indiquer les standards d'affichage sur écran et d'impression pour la production éditoriale.

2.3.1 L'affichage des images

La possibilité de consulter les fonds d'un organisme est particulièrement importante pour les chercheurs et les professionnels de l'image, qui doivent pouvoir opérer des sélections sur le document répondant à leurs requêtes. Une standardisation des résolutions étant établie pour garantir l'efficacité des navigateurs *web*, il nous a paru important de la rappeler.

- L'affichage au format court : celui-ci peut prendre la forme d'une liste ou d'une mosaïque, avec affichage du titre de l'image (champ Désignation de la notice catalographique). L'usage veut que la résolution de la vignette se fasse en 72 dpi[161] ;
- l'affichage au format long : celui-là est couramment appelé « affichage pleine page » ou « plein écran ». Il permet de visualiser l'image en plus grand format, accompagnée de tout l'appareillage critique qui l'accompagne (la notice catalographique complète). Le standard d'affichage pour ce format est de 150 dpi.

---

[160] CHIROLLET Claude. L'art dématérialisé. *Op. cit.*, p. 176.
[161] Pour *dots per inch* (ou points par pouce). Le dpi est l'unité de mesure de la résolution dans le monde de l'image numérique.

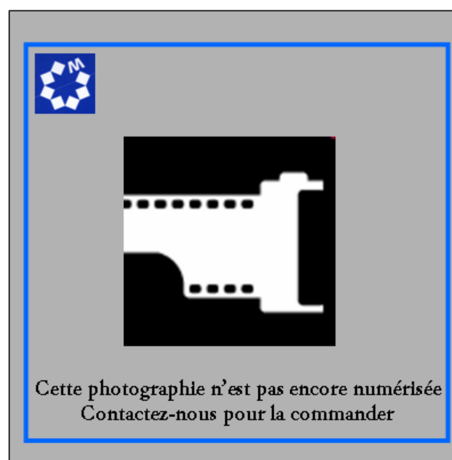
Une « moulinette »[162] pourra être installée à l'entrée du logiciel de gestion de la photothèque pour réduire la résolution des images, à partir du fichier maître stocké en TIFF ou en JPEG dans le serveur dédié au stockage.

2.3.2 L'ergonomie de la navigation

L'expérience de la mise en place de « Base expo », l'intranet de partage des photographies pour la préparation des expositions dans l'institution, a révélé un manque dans l'étude ergonomique de la navigation. Les utilisateurs internes de l'institution ont donc formulé des attentes précises à ce le sujet. Ils souhaitent avoir accès à une navigation :

- page par page pour le format court, ou image par image pour le format long, avec passage explicite d'un format à l'autre ;
- qui permette l'accès direct à une page précédemment repérée par une fenêtre du type « Aller à la page », permettant l'inscription d'un chiffre ;
- et enfin, qui donne accès aux informations liées à l'image.

Le versement intégral de la base de données iconographiques de la photothèque doit être possible, même si la notice ne comporte pas d'illustration ; dans le cas d'une notice dont le lien avec l'image n'est pas inscrit dans le champ Multimédia, nous préconisons l'apparition d'une « fausse image » préconisant à l'utilisateur de demander la numérisation du cliché du type :



[162] Une moulinette est un programme informatique qui automatise la transformation d'un document d'un format à un autre.

2.3.3 Le téléchargement du fichier

Pour les usages professionnels de la base de données, le téléchargement du fichier maître doit être rendu possible. Celui-ci peut passer par la fabrication de paniers de sélections, validés par la photothèque ou par le téléchargement direct du format haute définition installé dans le serveur de stockage. Il sera rendu disponible pour deux profils d'utilisateurs :

- les chercheurs et professionnels de l'image ; ceux-ci auront la possibilité d'obtenir des fichiers numériques en haute définition au format TIFF ou JPEG (entre 3 et 5 Mo) dans une résolution de 300 dpi ;
- les collaborateurs internes se verront proposer un téléchargement sélectif en fonction de l'usage prévu de l'image commandée (multimédia / affiche / publication imprimée), conditionnant le format de téléchargement du fichier.

Le téléchargement ne sera pas intégré au profil d'utilisation grand public de la base de données.

Il reviendra aux photographes d'alerter sur l'évolution des standards d'images, en perpétuelle évolution, afin de garantir la rétroconversion des formats et la migration des données iconographiques sur les supports adaptés.

Dans l'idéal, les fichiers produits selon ces standards doivent supporter l'intégration de métadonnées, comme c'est le cas pour les formats JPEG et TIFF dans lesquels peuvent être encapsulées les métadonnées IPTC et EXIF.

L'attention portée à la qualité des fichiers numériques est particulièrement importante, celle-ci véhiculant, au sens propre, l'image de marque du musée vis-à-vis des partenaires institutionnels, mécènes, professionnels de l'image et grand public accédant à la base de données documentaire du musée *via* son site Internet.

3 L'appareil critique

3.1 Les métadonnées externes

> « Inversement, la numérisation systématique des images d'art induit une nouvelle forme du regard, plus proche des détails que soucieuse de la vision d'ensemble. Il faut, par l'analyse numérique en fragments successifs, "faire parler" les détails au plus près, telle une suite d'anecdotes pittoresques, pour leur soutirer le sens de l'ensemble artistique dont ils sont extraits. [...] L'opérateur en quête d'information peut cheminer, quasi instantanément, des images aux textes explicatifs ou inversement [...]. Le regard porté sur l'œuvre d'art, parce qu'il est instrumenté, s'inscrit à l'intérieur de langages documentaires et d'interrogations comparatives. »[163]

Le circuit du traitement intellectuel des images inclut aujourd'hui exclusivement des métadonnées externes dans une notice catalographique détachée de la photographie. Seul le crédit photographique est indiqué par les photographes eux-mêmes dans le champ prévu à cet effet, rendant impossible la recherche en plein texte dans le serveur dédié au stockage des images. L'étude de l'organisation des métadonnées doit donc donner lieu à la refonte de leur structuration, afin de donner accès aux informations attachées aux images.

3.1.1 La notice catalographique complète

Si celle-ci n'est pas visible directement par les utilisateurs, son élaboration constitue l'une des deux tâches principales de l'agence photographique. Basée sur les données transmises par le service de la conservation à partir de sa propre base de données, elle est constituée de 94 champs, dont certains répétables (Indexation, Domaine, par exemple) ou à occurrences multiples (Autre numéro, Création, etc.)[164].

Un très grand nombre d'entre eux (24 dénombrés au mois d'août 2009) sont dédiés à la description physique de l'objet, tous n'étant pas pertinents dans le cadre de la gestion documentaire. En effet, le format documentaire étant d'abord élaboré pour la gestion des collections, celui-ci comporte des champs prévus pour contenir des informations confidentielles ou liées à la gestion physique des œuvres, inopérants pour la photothèque de l'institution.

---

[163] CHIROLLET Claude. L'art dématérialisé. *Op. cit.*, p. 181-183.
[164] Voir le tableau du format documentaire en annexe 1, p. 109.

Il a donc paru important de ramener la notice documentaire à un nombre de champs plus restreint, en conservant son caractère scientifique, ce type de diffusion étant identifiée comme primordiale par le service Recherche.

3.1.2 La sélection des champs

La première sélection s'est opérée sur les catégories opérantes dans le cadre du service de la conservation, mais non pertinentes pour la fonction documentaire. Ainsi, les zones destinées à désigner le lieu de conservation, l'état de l'objet ou ses déplacements (Constantes de conservation, Constat d'état, Localisations et mouvements, etc.) ont été supprimées. D'autres champs ont été concaténés, les renseignements saisis étant sensiblement les mêmes, répartis entre divers champs (Notes diverses et Description analytique par exemple). Le champ Description analytique pose divers problèmes, celui-ci ayant servi, selon les périodes et les opérateurs de saisie, à noter les conditions de prise de vue ou les conditions de production des œuvres décrites[165].

La sélection des champs pertinents à conserver lors de la modification du format documentaire a été opérée en prenant soin de respecter la Loi de Quintilien, dans son acception la plus large. Celle-ci est évoquée par Emmanuel Widemann dans son étude des outils de gestion de photothèque en ligne[166] (28, Widemann, p. 30) :

- Qui ? À cette question doit répondre la personne représentée sur l'œuvre le cas échéant (dans l'indexation et/ou le titre), mais également le commanditaire de l'œuvre (Description analytique), son auteur (Auteur et Rôle de l'auteur), le producteur de la prise de vue et l'institution commanditaire de la prise de vue (Exécution et Lieu d'exécution) ;
- Quoi ? Ce qui est représenté (Désignation et Indexation) ;
- Où ? Le lieu représenté sur l'œuvre (Désignation et Indexation), mais aussi les lieux de réalisation de l'œuvre (Lieu de création), de prise de vue (Lieu d'exécution) ;
- Quand ? La datation de ce qui est représenté sur l'œuvre (Désignation et Indexation), mais également les dates de réalisation (Date de création) et de prise de vue de l'œuvre (Date d'exécution) ;

---

[165] Conclusions tirées de sondages aléatoires sur un tiers des notices contenues dans la base de données au mois de février 2009.
[166] WIDEMANN Emmanuel. La consultation des photothèques en ligne : quel(s) outil(s) choisir ? Le cas de la photothèque du ministère de l'agriculture et de la pêche. 2006. 91 p. Mémoire Cycle supérieur INTD-CNAM, 2006.

- Comment ? Le matériel et la technique employés pour réaliser l'œuvre (Matière et Technique), mais également les conditions de production de l'œuvre. Cette donnée, intitulée Légende dans le nouveau format documentaire, reprendra les informations contenues dans la zone Description analytique de la notice de la photothèque, mais devra préalablement faire l'objet d'une qualification des données comprises dans ce champ. Elle sera complétée par les données contenues dans la rubrique Contexte de la base de données de la conservation.

Cette identification des « champs utiles » du format documentaire a donné lieu à des négociations complexes avec la photothèque, résultant de la vocation scientifique de cette dernière. Le format documentaire final comporte donc 34 champs (conservant les caractères répétables et multi-occurrences), représentés dans le tableau de gestion des profils utilisateurs présenté ci-dessus en page 69. Les listes de contrôles attachées aux champs documentaires devront être conservées.

3.1.3 La migration des données

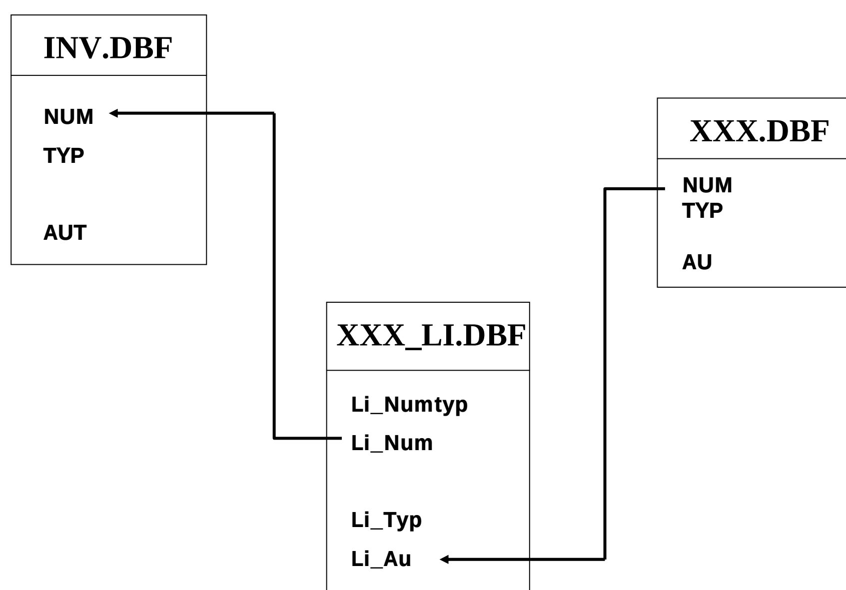
L'étude de la structuration du logiciel Micromusée en vue de sa migration a été réalisée en collaboration étroite avec le service informatique du musée. Celui-ci est programmé en langage D-Base, datant des années 1980. Il comporte 30 tables au format DBF (*dbase File*), dont 12 de contenu et 18 de liens, 28 fichiers CDX (index des tables) et 7 fichiers FPT (contenu des champs mémo).

Elles font correspondre les champs du format documentaire de la notice Micromusée à des tables de liaison dans la structure informatique du logiciel[167].

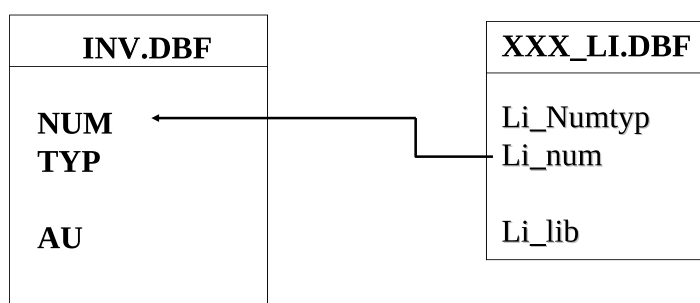
[167] La structure générale des tables de Micromusée sont versées aux annexes 5 et 6 du présent document en p. 122-123.

Les relations entre les tables sont établies dans les champs des tables elles-mêmes ; on peut schématiser les liaisons de la façon suivante :

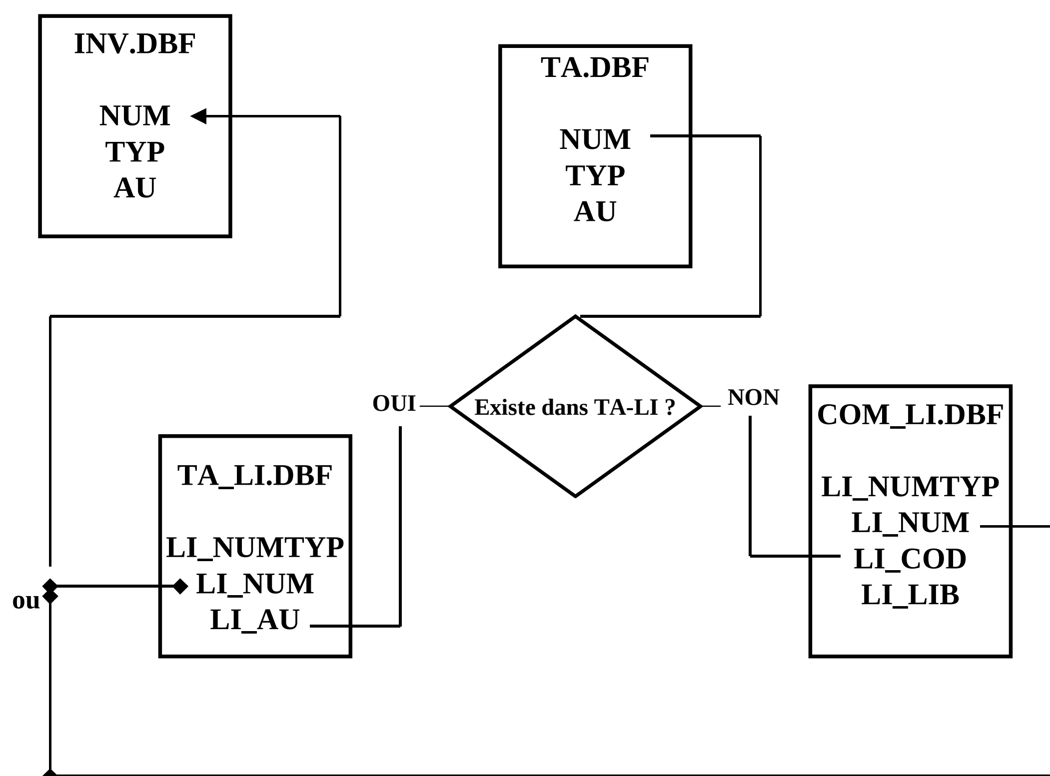
- **Relations directes** : elles pointent toutes vers la table INV.DBF



Pour les fichiers XXX_LI.DBF sans fichiers attachés (COM_LI, LOG_LI, NOT_LI) le fonctionnement est identique mais c'est la valeur contenue dans le champ Li_lib qui est renseignée.



- **Relations conditionnelles** : cas de la table TA.DBF. Les relations entre ce fichier et INV.DBF peuvent être enregistrées dans deux fichiers différents : TA_LI ou COM_LI et utiliser des champs différents.



Un développement complémentaire devra prévoir l'extraction et la migration des données depuis le format documentaire. Une fois l'extraction des données contenues dans les tables du logiciel Micromusée, les données devront idéalement être versées dans un format de métadonnées internes, selon un standard restant à définir.

3.2 Les métadonnées internes

> « Les métadonnées sont particulièrement importantes pour les ressources visuelles qui, sans elles, peuvent demeurer pratiquement inexploitables et impossibles à retrouver. Les utilisateurs dépendent en effet des informations ajoutées aux images ou vidéos pour effectuer des recherches pertinentes et précises. [...] Les métadonnées ne sont pas seulement importantes pour l'utilisateur final. Des métadonnées d'ordre technique et administrative (comme l'appartenance à une collection, les informations de copyright, les informations sur l'acquisition, le format de fichier, la résolution, etc.) permettent de gérer, maintenir et préserver des collections digitales. »[168] (12, Peccatte, p. 2)

3.2.1 Les données techniques de l'image

Les métadonnées Exif[169] sont les données générées automatiquement par les appareils photographiques. Elles apparaissent sous forme d'un fichier inclus dans le fichier numérique image et renferment toutes les informations sur les conditions techniques dans lesquelles une image numérique a été saisie : longueur de focale, sensibilité en ISO, action ou absence de flash, balance des blancs, espace colorimétrique, temps d'exposition, ouverture de diaphragme, définition de l'image, zoom, modèle d'appareil photo numérique[170].

Elles permettent aux opérateurs du prépresse (photograveurs, flasheurs, imprimeurs) de paramétrer les ordinateurs reliés au matériel de traitement de l'image dans la chaîne graphique.

3.2.2 Les données textuelles

Le modèle IPTC-NAA IIM[171] a été conçu en 1991 pour garantir la transmission d'informations issues des agences de presse d'actualités. Il structure les données sémantiques décrivant le contenu de l'image transmise en une centaine de champs.

Si la structuration est prévue et aujourd'hui normalisée, les agences ne parviennent pas à s'accorder sur le contenu à saisir dans les champs. Dans un cahier des charges réalisé pour le portail d'agences photographiques Pixpalace, la société Soft Experience[172] préconise une saisie normalisée des champs IPTC pour toutes les agences inscrites sur le portail afin

---

[168] PECCATTE Patrick. Métadonnées : une initiation. Dublin Core, IPTC, Exif, RDF, XMP, etc. 1ere version : août 2002, mise à jour 13 décembre 2007. [consulté le 05 octobre 2009]. <http://peccatte.karefil.com/software/metadata.htm>
[169] Pour *Exchangeable Image File*, fichier image échangeable.
[170] CHIROLLET Claude. L'art dématérialisé. *Op. cit.*, p. 124.
[171] Pour *International Press and Telecommunications Council- Newspapers American Agency Information Interchange Model.*
[172] Soft Experience est la société dirigée par Patrick Peccatte.

d'unifier les données qui y apparaissent[173]. Une autre piste consisterait à imposer une norme de description de métadonnées IPTC pour les banques d'images, mais ceci pourrait être complexe, étant donnée la multitude des institutions et partant de leurs besoins[174]. À l'atelier photographique, une seule donnée est aujourd'hui « embarquée » dans les champs IPTC : le crédit photographique, indiqué par les photographes du musée eux-mêmes. On a proposé, dans le processus d'industrialisation, la possibilité de saisir deux autres données, le numéro d'inventaire de l'objet et son titre (la date de prise de vue est, elle, générée par l'appareil de prise de vue et peut être extraite automatiquement). Dans le nouveau schéma de circulation des données, la solution de l'encapsulation de l'ensemble des données exportable au format en XML est proposée.

En effet, les limites techniques des champs IPTC sont rapidement atteintes, ceux-ci ne gérant pas la casse et l'accentuation des caractères (et de ce fait, le multilinguisme), les signes diacritiques et limitant le nombre de caractères en saisie.

3.2.3 La structuration en XML

La lourdeur des systèmes logiciels gérant des bases de données d'une part, et les besoins divers des organismes détenant ces bases de données de l'autre ont conduit à élaborer un langage qui permet de structurer et de saisir les informations selon une grammaire d'une classe de documents : les DTD (*Document Type Definition*) ou des XML Schema[175]. Celui-ci a été intégré au modèle IPTC en 2005 par la société Adobe dans son logiciel Photoshop, utilisé à l'atelier photographique du musée, pour la saisie des données sémantiques, sous le nom de XMP IPTC Core[176], adapté à la photographie. Ce protocole, géré en Unicode, permet l'inscription d'un nombre de caractères illimité. L'interopérabilité avec le nouveau schéma de description des documents depuis la production du fichier numérique pourrait donc être garantie.

Par ailleurs, le schéma XML permet aux moteurs de recherche d'aller chercher les métadonnées, sans passer par les formulaires de recherche du *web* profond. « *De façon*

---

[173] SOFT EXPERIENCE. Propositions pour la rédaction des champs IPTC des photos [en ligne]. Patrick Peccatte. Novembre 2004. [Consulté le 18 juillet 2009] <http://peccatte.karefil.com/software/IPTCPropositionsPixPalace.pdf>

[174] DOUCET Anne-Vinciane. Les éléments formels de la fiche descriptive des banques d'images et leur nécessaire normalisation. Documentation et bibliothèques. Juillet-août 2008, vol. 54, n°3. p. 209-218. ISSN 0315-2340.

[175] BACHIMONT Bruno. Image et audiovisuel : la documentation entre technique et interprétation. Critique et perspectives. Art. cit., p. 350.

[176] Pour *Extensible Metadata Platform*, plateforme extensible de métadonnées.

générale, une attention particulière portée [aux aspects d'optimisation sémantique et technique] *en début de projet permet d'assurer une visibilité sur le web. Les prestataires informatiques traditionnels des bibliothèques sont souvent peu informés de ces domaines nouveaux et rechignent à modifier l'architecture technique de leur système [...] mais le sujet est critique pour rendre les données visibles et prêtes pour le web de demain.*»[177] (60, Westeel, p. 30-33).

Le *web* invisible étant amené à affleurer à la surface de ce « *web* de demain », dit sémantique, des schémas de description de ressources adaptés aux évolutions technologiques doivent aujourd'hui être adoptés.

3.3 La structuration en RDF

Le RDF[178] est un langage XML développé par le W3C[179]. Il permet d'encoder, d'échanger et de réutiliser des métadonnées structurées en faisant, en quelque sorte, « exploser » la notice documentaire. Il constitue un cadre de description des ressources à l'aide de métadonnées structurées, décrites et localisées[180].

3.3.1 Les étiquettes, les objets et leurs relations

Si ces trois termes font penser à un « inventaire à la Pérec », ils n'en constituent pas moins le principe du fonctionnement du schéma RDF. Il prend en compte trois éléments, rassemblés sous le nom de triplet qui définit précisément les ressources décrites : le sujet (la ressource en entier), le prédicat (l'étiquette, le nom du champ du format documentaire classique), et l'objet (la valeur remplie dans le champ). Ce schéma rend donc exploitables les métadonnées des notices catalographiques structurées des bases de données, apportant un nouveau niveau de documentation de la ressource[181]. (13, Dalbin, p. 1-2)

---

177 WESTEEL Isabelle. Le patrimoine passe au numérique. Bulletin des bibliothèques de France [en ligne]. 2009, t. 54, n°1 [consulté le 25 septembre 2009]. p. 28-35. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-01-0028-003>

178 Pour *Resource Description Framework*, système de description des ressources.

179 Pour *World Wide Web Consortium*, groupe expert sur la normalisation des technologies employées sur le réseau Internet. Sur le concept RDF en particulier, voir W3C. *Resource Description Framework* (RDF) [en ligne]. < http://www.w3.org/RDF/> [consulté le 03 octobre 2009].

180 PECCATTE Patrick. Métadonnées : une introduction. *Op. cit*. Entrée RDF.

181 DALBIN Sylvie. Descripteurs [en ligne]. 09 octobre 2005 [consulté le 03 octobre 2009]. Métadonnées. Quelques caractéristiques du schéma RDF. <http://dossierdoc.typepad.com/descripteurs/2005/10/quelques_caract.html>

Le triplet est localisé sur le réseau Internet grâce à son URI[182], protocole qui normalise l'identification des ressources sur le réseau Internet, par leur localisation dans les pages des sites *web* et par leurs caractères propres. Chaque élément décrit dans un schéma RDF est donc décrit, documenté et localisé, permettant de valoriser les liens entre les ressources ou entre les prédicats et valeurs de ces ressources. Cet ensemble d'informations produites peut alors être traité automatiquement dans un programme informatique.

3.3.2 Le *web* sémantique

La notion a été inventée par Tim Berners-Lee[183] en 1998. Elle vise à rendre les requêtes formulées aux moteurs de recherche toujours plus simples et efficaces et à obtenir des informations complètes et qualifiées sur un sujet donné. Pour ce faire, le *web* sémantique cherche à rendre exploitable et interprétable par des agents logiciels le contenu du *web*, par la description fine des ressources qui y sont présentes, favorisant l'interopérabilité entre les applications[184].

Les ressources destinées à être exploitées dans ce cadre doivent donc être qualifiées et structurées de manière très formelle. Il s'agit en quelque sorte d'une acclimatation des techniques documentaires à l'ensemble du *web*[185], obligeant à plus de rigueur dans les structurations des descriptions. Les bases de données documentaires sont donc la cible privilégiée de ce « nouveau *web* ». En outre, le caractère explicite des étiquettes des ressources décrites (les noms de champs des bases de données traditionnelles) favorise l'exécution automatique des recherches par les agents logiciels, demandant aux administrateurs de base de données un travail de simplification des catégories. Ainsi, dans la base de données extraite du logiciel Micromusée, on pourrait par exemple remplacer les termes Désignation par Titre, Exécutant par Photographe, etc.

Pour illustrer le fonctionnement du *web* sémantique, un schéma a fait l'objet de l'annexe 7 en page 125.

---

[182] Pour *Uniform Resource Identifier*, identifiant uniforme de ressource. Ce protocole permet d'identifier une ressource comme unique ainsi que son emplacement sur le *web*.
[183] Tim Berners Lee est, entre autres, l'inventeur du *web* dans les années 1980 aux États-Unis.
[184] DALBIN Sylvie. Descripteurs [en ligne]. 19 août 2005 [consulté le 03 octobre 2009]. Définitions et enjeux. Le web sémantique : quelques notions de base. <http://dossierdoc.typepad.com/descripteurs/2005/08/le_web_smantiqu.html>
[185] VALDERRAMA Asuncion. Web 3.0 et recherche sémantique : du vin vieux, dans des outres neuves ? Documentaliste-Sciences de l'information. 2009, vol. 46, n°3. p. 20, 21.

4 Les langages documentaires

4.1 Les thésaurus et autres langages contrôlés

> « [Si] l'interrogation multicritères de la base est assez efficace, il n'en reste pas moins que l'accès aux données est rendu difficile par la trop grande spécificité des normes d'indexation telles que définies par Joconde. Autrement dit, il est difficile pour un consultant lambda d'accéder à la banque d'images du musée du fait même qu'il n'est pas familier des règles d'indexation qui la régissent. »[186] (8, Besson, p. 87)

À la différence du texte, l'image ne comporte pas de « niveau 0 » d'indexation, puisqu'il n'existe pas de continuité de code entre l'auteur de l'image et son récepteur. L'utilisation des thésaurus est donc indispensable pour « faire parler » les images et les retrouver dans les bases de données. « *En effet, les pixels d'une image ne sont pas les lettres d'un alphabet du visible. [...] Par ailleurs, il n'existe pas de dictionnaire d'images, c'est-à-dire de référentiel stabilisé codifiant l'expression. Par conséquent, il n'existe pas de granularité définissable* a priori *constituant le niveau d'expression où pourraient s'exprimer des requêtes* »[187].

4.1.1 Un thésaurus, des thésaurus

Si les thésaurus sont intégrés aux bases de données pour traduire le contenu visuel des images, ils constituent également un outil de normalisation et de stabilisation du langage utilisé pour les décrire, dans un contexte donné[188] (3, Troncy, p. 392). Ainsi, l'agence photographique du Musée national de la Marine utilise-t-elle deux thésaurus spécialisés déjà évoqués plus haut, le Thesomar et le thésaurus Garnier. Comme on l'a vu, le premier est tronqué, ce qui pose un problème technique pour l'interopérabilité entre les deux bases du service Recherche : celle de la bibliothèque, qui utilise l'intégralité du Thesomar et celle de la photothèque, rendant impossible toute recherche fédérée dans les deux bases. Si ce processus de recherche devait être envisagé, il conviendrait de faire un travail important d'harmonisation entre les deux versions du thésaurus des termes de marine.

Dans le cadre d'une mise en ligne des fonds documentaires, il conviendrait de réintégrer les outils devenus standard des moteurs de recherche pour la base de données documentaire :

---

[186] BESSON Sylvain. Dublin Core Image Mixer : le musée comme banque d'images. Musées et collections publiques de France. 2007-2, n°251. p. 86-88.
[187] BACHIMONT Bruno. Image et audiovisuel : la documentation entre technique et interprétation. Critique et perspectives. *Art. cit.*, p. 351.
[188] TRONCY Raphaël. Nouveaux outils et documents audiovisuels : les innovations du web sémantique. Documentaliste-Sciences de l'information. 2005, vol. 42, n°6. p. 392-404.

donner à voir l'opérateur de troncature (non indiqué dans le logiciel Micromusée) et adapter les opérateurs booléens, qui sont aujourd'hui très complexes d'utilisation dans le formulaire de recherche.

Enfin, un chantier sur la politique d'indexation reste à ouvrir dans la répartition des champs destinés aux niveaux d'analyse de l'image. En effet, le statut de l'indexat est aujourd'hui complexe à la photothèque, le format documentaire utilisé ne comportant pas explicitement de champ permettant de légender l'image, sauf dans des cas très particuliers où le champ Description analytique a pu remplir cette fonction[189]. L'indexation est donc utilisée à la fois pour rendre compte du dénoté (ce que l'on voit effectivement sur l'image) et du connoté (ce que l'on sait des conditions de la prise de vue, de la réalisation de l'œuvre ou de la fabrication de l'objet), ce qui est contraire aux règles d'indexation traditionnelles[190]. Si la « rentabilité documentaire » de l'indexation, au sens que lui donne Odile Le Guern, est effectivement présente, une plus grande discrimination pourrait être intégrée entre les domaines de la dénotation et de la connotation dans la structure même de la notice catalographique.

4.1.2 Le domaine du connoté

Si l'inscription au marqueur indélébile sur les planches contact ou au dos de l'image a été remplacée par l'un des champs de la notice documentaire dans la base de données, la légende de la photographie reste en effet indispensable pour la bonne compréhension de celle-ci. « *La photographie, pour être explicite, doit être légendée, c'est-à-dire resituée en fonction de son contexte de prise de vue : où, quand, qui, pourquoi… Sans ces différents éléments, elle demeure le plus souvent énigmatique pour le spectateur. […] La connaissance dépend de ces informations descriptives. En étant dépourvu, l'objet n'est plus qu'une représentation orpheline, une photographie pour elle-même. La société industrielle, fascinée par la technique, a confié à l'image la fonction de tout dire. Mais l'inscription sur la surface sensible s'est révélée insuffisante à l'usage. Car les faits ne parlent pas, ils sont par nature énigmatiques et seule l'étude de leurs relations, jamais photographiables, peut lever partiellement le mystère de la connaissance.* »[191] (7, Cheval, p. 31)

[189] On peut citer par exemple la série de photographies réalisées par Luc-Marie Bayle au cours d'une mission scientifique en Terre-Adélie, série dont les notices catalographiques intègrent une description très détaillée des conditions de production du reportage.
[190] LE GUERN Odile. Images et bases de données. *Art. cit.*, p. 431.
[191] CHEVAL François. L'intention perdue : à propos de photographies dites banales. Musées et collections publiques de France. 2007-2, n°251. p. 30-43.

En effet, comme le veut l'expression courante dans les photothèques, une photographie non (ou mal) légendée est une photographie perdue, risquant même d'induire l'indexeur en erreur quant à son interprétation[192]. Un champ de légende doit donc être introduit dans la politique d'indexation de la photothèque du Musée de la Marine, afin d'intégrer un champ qui indique à l'utilisateur de la base « *tout ce que l'on ne peut pas voir* »[193]. La légende serait ainsi un champ de texte « libre contrôlé » par les conditions de production de la réalisation photographiée ou de la prise de vue.

Ces données faisant partie des données scientifiques non transmises à la photothèque par la conservation aujourd'hui et semblant représenter un enjeu particulier, la solution technique préconisée par le cahier des charges consistait à renvoyer l'utilisateur de la base de données vers les collections mises en ligne [194] par l'ouverture d'une fenêtre distincte dans le navigateur.

4.1.3 L'extraction des thésaurus

Intégré au logiciel Micromusée et lié étroitement aux fiches catalographiques par le biais des tables de relation, l'extraction des thésaurus devra faire l'objet d'un développement supplémentaire. La hiérarchisation des termes et leurs liens avec les notices ont été identifiés avec le concours du service informatique du musée en juillet 2009. Ceux-ci devront être exportés depuis les tables « SUJ.DBF » (termes du thésaurus) et « SUJ_LI.DBF » (hiérarchisation) de Micromusée.

Li_Numtyp	Li_Num	Li_Typ	Li_Ord	Li_Au	Remarques
00102	Renvoi vers le champs num de la table inventaire (INV.DBF)			Renvoi au terme du thésaurus	Li_Num renvoi au N° système des notices Micromusée
01302	Renvoi au champ Num de la table SUJ.DBF donc au terme lui-même	0	1	Renvoi au terme du thésaurus	Li_Au est le générique de Li_Num
	Renvoi au champ Num de la table SUJ.DBF donc au terme lui-même	1	1	Renvoi au terme du thésaurus	Li_Au est le terme spécifique de Li_Num
	Renvoi au champ Num de la table SUJ.DBF donc au terme lui-même	3	1	Renvoi au terme du thésaurus	Li_Au est le terme associé de Li_Num

Tableau 2 : Hiérarchisation du thésaurus sous Micromusée

[192] LE GUERN Odile. Images et bases de données. *Art. cit.*, p. 427.
[193] KATTNIG Cécile. Gestion et diffusion d'un fonds d'images. *Op. cit.*, p. 45-47.
[194] La mise en ligne des collections sur le site Internet du musée est prévue à l'horizon février 2010.

4.2 Le choix du niveau d'indexation

> « L'image fixe, seule, garde le silence, et, de là, son mystère. Elle seule est intemporelle et indifférente au langage. On ne doit pas forcer son discours. Il faut donc l'indexer sous les mots qui l'accompagnent, et qui viennent soit de son producteur, soit de ses utilisateurs ou de ses interprètes. »[195]

Si dans le contexte des bases de données utilisées en local la problématique du niveau d'indexation répondait aux standards établis dans le cadre d'un thésaurus choisi, la mise en ligne des bases de données questionne les pratiques professionnelles des documentalistes qui ne sont plus les intermédiaires directs entre le document et l'utilisateur.

4.2.1 Les pratiques traditionnelles

La complexité du choix des termes pour indexer un document a trouvé sa solution dans l'élaboration des langages contrôlés qui, outre leur fonction de désambiguïsation du langage, indiquaient un niveau maximal de spécialisation des termes de la base de données. Le thésaurus, liste de concepts présentés de façon hiérarchique, sert à s'assurer du sens du concept dans son environnement sémantique, et dont les relations servent à vérifier l'adéquation du terme pour l'énoncé d'un sujet[196]. Traditionnellement, on indexe donc au terme le plus précis, dans la limite de spécialisation du « réservoir sémantique » que représente le thésaurus[197].

Or, les mêmes thésaurus étant utilisés à l'indexation et à la recherche[198], cette pratique d'indexation risque de poser de multiples problèmes aux utilisateurs si la mise en ligne du thésaurus s'effectue telle quelle, ceux-ci n'étant pas forcément familiarisés avec les termes techniques de la marine ou la hiérarchisation spécifique du thésaurus Garnier, risquant de décourager, en particulier, les clients professionnels de la photothèque. Un travail d'adaptation et de vulgarisation des thésaurus devrait donc être mis en chantier avant la mise en ligne des fonds documentaires iconographiques.

Si la réingénierie des thésaurus n'est pas souvent étudiée lors des projets de mise en ligne de bases de données, il faut cependant aujourd'hui prendre conscience que ceux-ci

---

[195] MELOT Michel. L'image n'est plus ce qu'elle était. *Art. cit.*, p. 364.
[196] DALBIN Sylvie. Journée d'étude AFNOR GC46 et BNF. 28 mars 2008.Référentiels et présentation des contenus. Référentiels, données d'autorité, thésaurus, ontologies… Pour en savoir plus !
[197] LE GUERN Odile. Images et bases de données. *Art. cit.*, p. 430.
[198] DALBIN Sylvie. Thésaurus à la recherche. *Art. cit.*, p. 1.

constituent les fondements du *web* sémantique, et que les utilisateurs risquent de se perdre dans des vocabulaires inadaptés à leur connaissance du domaine[199] (15, Dalbin, p. 43).

4.2.2 L'adaptation des thésaurus d'indexation aux requêtes des utilisateurs

La question de l'adaptation des thésaurus à leur mise en ligne se pose en termes de dialogue homme-machine, l'ergonomie de l'interface étant la seule médiation des connaissances dans le cadre de la consultation des bases de données sur Internet. Le thésaurus d'indexation doit donc se positionner comme un réservoir terminologique, afin de favoriser la prise en charge de la requête par le système informatique[200]. Les thésaurus doivent donc être repensés dans les termes du langage courant, s'enrichissant de nombreux termes rejetés et équivalents, et donnant aux utilisateurs un accès cohérent, transparent et autonome par rapport au langage contrôlé de référence[201].

Parmi les outils sémantiques d'aide à la recherche, on peut également préconiser l'implémentation d'un module de lemmatisation[202], permettant de prendre en compte toutes les formes fléchies des termes du langage source de référence[203], et l'intégration d'une fonction d'autocomplétion des termes dans le masque de recherche avancée (pour les utilisateurs experts de la base de données), en intégrant les listes de contrôle utilisées pour la saisie de la notice catalographique.

4.2.3 L'autopostage

Si l'affichage du thésaurus d'indexation est toujours possible pour accompagner les masques de recherche des bases de données en ligne, on peut aussi proposer une fonction d'autopostage à la recherche (fonction intégrée dans le logiciel Micromusée à l'indexation). Cette technique permet, par expansion sémantique, de situer et d'interroger les descripteurs génériques, spécifiques et équivalents du terme utilisé dans la requête de l'utilisateur[204]. Elle est spécialement préconisée dans le cadre de la réingénierie des thésaurus utilisés au Musée de la Marine, du fait de leur extrême spécialisation.

---

199 DALBIN Sylvie. Thésaurus et informatique documentaire. Partenaires de toujours ? Documentaliste-Sciences de l'information. 2007, vol. 44, n°1. p. 42-55.
200 DALBIN Sylvie. Thésaurus à la recherche. *Art. cit.*, p. 1.
201 DALBIN Sylvie. Thésaurus et informatique documentaires. Partenaires de toujours ? *Art. cit.*, p. 44-48.
202 La lemmatisation consiste en l'identification de la racine des termes utilisés dans les requêtes afin de garantir leur recherche par expansion sémantique dans les langages contrôlés d'une base de données.
203 DALBIN Sylvie. Descripteurs [en ligne]. 24 mai 2009 [consulté le 03 octobre 2009]. Traiter (des photos) pour trouver. <http://dossierdoc.typepad.com/descripteurs/2009/05/indexation-des-photos.html>
204 DALBIN Sylvie. Thésaurus et informatique documentaires. Partenaires de toujours ? *Art. cit.*, p. 49.

Si la fonction d'autopostage peut générer du bruit documentaire, cet inconvénient n'aura pas de répercussion sur la fonction commerciale de l'agence, la manipulation - physique ou virtuelle - d'un très grand nombre de photographies faisant partie des pratiques courantes des professionnels de l'image[205].

4.3 Les habits neufs du thésaurus

> « Il est passé le temps où l'on croyait pouvoir lire une image comme un texte, la mettre en discours et l'enfermer dans des thésaurus. Longtemps, les documentalistes ont rêvé de saisir l'image en lui accolant une liste de descripteurs plus ou moins longue, de la réduire en mots, autant dire la réduire en miettes. L'image n'est ni un concept, ni une association d'idées successives. Elle ne parle pas. Elle n'a pas de grammaire. Elle montre, reproduit, informe, imagine et l'essentiel de ce qu'elle exprime est irréductible au langage. »[206]

Si l'avènement du *web* sémantique revalorise la position des langages contrôlés dans le chaos du réseau Internet, d'autres recherches sur la description des images se font jour, visant à « indexer » leurs propriétés propres : les pixels, leurs dispositions dans le plan et les concepts qui y sont associés.

4.3.1 La structuration en SKOS

« *Travaillant sur le sens des mots, le web sémantique devrait permettre aux machines de travailler plus efficacement en traitant automatiquement les données exposées aux moteurs de recherche, le corollaire étant l'exposition massive de données sorties du web invisible, celui des bases de données.* »[207] Les réflexions sur l'environnement du *web* sémantique ont amené les chercheurs à décrire un vocabulaire RDF spécifique aux langages documentaires contrôlés (thésaurus, listes d'autorités, taxonomies, etc.), comme systèmes d'organisation des connaissances. Le modèle conceptuel du SKOS[208] a émergé en 2003 pour être intégré aux travaux sur le *web* sémantique l'année suivante, et est passé au statut de recommandation du W3C le 18 août 2009. Il a été proposé afin de prendre en compte les

---

[205] PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie. Enjeux et mutations. *Op. cit.*, p. 81-85.
[206] MELOT Michel. L'image n'est plus ce qu'elle était. *Art. cit.*, p. 361.
[207] WESTEEL Isabelle. Le patrimoine passe au numérique. *Art. cit.*, p. 35.
[208] Pour *Simple Knowledge Organisation System*, système simple d'organisation des connaissances, par opposition au formalisme très complexe de la construction des ontologies dans le cadre du *web* sémantique.

usages de la langue naturelle, rendant accessibles les termes rejetés des langages contrôlés préexistants[209].

Comme tous les langages RDF, la maîtrise en amont que représente le SKOS favorise l'interopérabilité entre différentes applications au niveau des contenus. Il permet notamment d'utiliser pleinement les fonctions de lemmatisation des thésaurus par la distinction entre le concept et sa forme lexicale préférée et l'intégration des concepts de formes « cachées » et « visibles »[210], indiquant aux agents logiciels qu'il s'agit là d'un vocabulaire qualifié, extrait d'une base de données à l'indexation contrôlée. Quatre grands types de propriétés de description du schéma peuvent être dégagées :

- les propriétés identifiantes qui permettent d'identifier un concept par sa forme lexicale préférée dans le thésaurus avec ses formes fléchies et alternatives (dont leur mauvaise orthographe courante) ;
- les propriétés descriptives, qui permettent de définir un concept en langage naturel et ses évolutions sémantiques, héritières des notes d'application des thésaurus classiques ;
- les propriétés structurantes, qui permettent la hiérarchisation du thésaurus ;
- et les propriétés englobantes, qui permettent d'identifier l'appartenance d'un concept à un micro-thésaurus[211].

Si les descriptions fines des termes utilisés dans l'indexation des images et leur repérage par des agents intelligents du réseau Internet sont l'objet de travaux aujourd'hui aboutis, d'autres recherches font évoluer le concept d'indexation vers le domaine des propriétés propres de l'image : l'analyse pixellique.

4.3.2 La parole aux images

Partant du principe que l'image est irréductible au langage, de nombreuses recherches ont été menées sur les données intrinsèques de l'image numérique. Les requêtes doivent donc être rendues possible sur les caractéristiques propres de l'image et non plus sur le texte, considérant les langages contrôlés comme trop limités pour décrire l'image dans son

[209] DALBIN Sylvie. Descripteurs [en ligne]. 19 août 2005 [consulté le 03 octobre 2009]. Thésaurus et Web sémantique : le vocabulaire RDF SKOS.
<http://dossierdoc.typepad.com/descripteurs/2005/08/thsaurus_et_web.html>
[210] DALBIN Sylvie. Descripteurs [en ligne]. 09 octobre 2005 [consulté le 03 octobre 2009]. Quelques caractéristiques du schéma RDF SKOS.
<http://dossierdoc.typepad.com/descripteurs/2005/10/quelques_caract.html >
[211] TRONCY Raphaël. Nouveaux outils et documents audiovisuels : les innovations du web sémantique. *Art. cit.*, p. 397.

intégralité[212] (16, Ménard, p. 30). « *Des "indexeurs"* [ou "descripteurs" pixelliques] *de couleur, forme et texture sont dégagés d'une analyse globale et locale. L'ensemble des caractéristiques constitue la "signature". La recherche s'effectue à partir d'une image dont la signature est comparée à celles de la base de référence qui permet ensuite l'affichage des images les plus ressemblantes. La classification par proximité visuelle est couplée à l'apprentissage des mots clés en résultant […]. Ainsi, le système génère automatiquement des descriptions d'images en langage naturel avec les "indexeurs" et les mots clés créés qui enrichissent des dictionnaires d'objets.* »[213]. Les premiers dictionnaires visuels ont été conçus pour des usages scientifiques (imagerie médicale, géophysique, etc.), dans le but d'échanger plus facilement des bases de connaissance au niveau international et de retrouver rapidement un certain type d'images parmi les milliers produites par les laboratoires de recherche. Ils ont ensuite été développés dans différents domaines[214], mais restent limités dans leur capacité de reconnaissance des formes : « *L'identification des objets, au-delà des variations que leur font subir les changements d'échelle, de lumière, de formes de représentation suppose que le psychisme identifie en eux* des invariants *déjà structurés par l'expérience de la vision (qui permettent par exemple d'identifier un arbre ou un corps de femme en une silhouette ou quelques traits).* »[215]

L'innovation que représente la recherche non-textuelle de l'image paraît particulièrement intéressante à l'usage sur le réseau Internet pour les utilisateurs des alphabets non-latins ou se référant à des concepts culturels différents, ceux-ci éprouvant quelques difficultés à obtenir des lots de résultats d'images conséquents sur leurs requêtes[216]. Ils trouvent aussi des applications dans des domaines très particuliers, tels que la protection des marques et modèles, la comparaison d'empreintes digitales ou la reconnaissance des visages[217] (18, Enser, p. 532). L'image-requête peut être soumise au système par choix dans une mosaïque,

---

[212] MÉNARD Elaine. Traitement documentaire de l'image ordinaire : analyse de deux approches d'indexation. Documentation et bibliothèques. Janvier-mars 2009. p. 29-38.
[213] KATTNIG Cécile. Indexation des images et des sons. Le numérique a-t-il changé les pratiques ? Bulletin des bibliothèques de France [en ligne]. 2006, n°4 [consulté le 25 septembre 2009]. p. 96, 97. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-04-0096-013> ISSN 0246-2346.
[214] MÉNARD Elaine. Traitement documentaire de l'image ordinaire : analyse de deux approches d'indexation. *Art. cit.*, p. 31.
[215] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (dir.). Dictionnaire de l'image. *Op. cit.*, p. 307. *Entrée Reconnaissance des formes.*
[216] Voir notamment LAZARINIS Fotis. *Improving concept-based web image retrieval by mixing semantically similar Greek queries. Electronic library and information systems*. 2008, vol. 42, n°1. p. 56-67 ; SUKANTARAT Wichada. *Digital initiatives and metadata use in Thailand. Electronic library and information systems*. 2008, vol. 42, n°2. p. 150-162. ISSN 0033-0337. On peut citer également l'expérimentation du musée de l'Ermitage de Saint-Pétersbourg qui, pour les internautes ne connaissant pas l'alphabet cyrillique, propose une recherche d'image par la forme et la couleur : <http://www.hermitagemuseum.org/fcgi-bin/db2www/qbicSearch.mac/qbic?selLang=English>
[217] ENSER Peter G.B. *The evolution of visual information retrieval. Journal of Information Science*. 2008, vol. 34, n°4. p. 531-546.

un dessin sur une palette graphique ou par voie de scan. Cependant, une limite importante à cette forme d'intelligence artificielle tient au fait que le système ne fonctionne correctement que sur des corpus supérieurs à 50.000 images, et que le fonctionnement n'est assuré que lorsque l'utilisateur sait précisément ce qu'il cherche.

On le voit, la recherche par reconnaissance de forme est encore loin d'atteindre le niveau espéré d'indexation automatique des images, l'analyse pixellique étant encore bien loin d'indexer le niveau du connoté[218].

4.3.3 L'hybridation féconde

L'apport majeur de la théorie de reconnaissance des formes est d'avoir rappelé que pour juger de la pertinence d'une image en résultat d'une requête, il faut pouvoir la visionner, même si sa « signature » n'est pas le niveau pertinent pour tous les domaines de la recherche de photographies. S'inspirant des recherches fondamentales dans ce domaine, certains éditeurs de logiciels de gestion de photothèque ont incorporé à leurs applications des traitements postérieurs à la présentation des résultats de recherche ; elles permettent notamment d'accéder aux termes ayant servi pour l'indexation des photographies présentées en résultat et de relancer une requête à partir des termes jugés pertinents par l'utilisateur[219].

D'autres recherches s'appuient sur les capacités d'apprentissage de la machine par la technique du *clustering*, catégorisation *a priori* ou *a posteriori* des images sous un même concept[220]. Il pourrait être proposé aux utilisateurs de renvoyer un *feed-back* de pertinence sur les lots de résultats obtenus, permettant à l'indexeur de repositionner les images sous d'autres concepts[221]. Cependant, ces catégories semblent être inopérantes, la pertinence d'une image dépendant toujours du contexte de recherche de l'utilisateur.

Dans tous les cas de figure, le *gap* sémantique[222] persiste entre les requêtes de l'utilisateur et la catégorisation automatique des images. Peter Enser propose donc une collaboration plus étroite entre les chercheurs en analyse automatique de l'image et les professionnels de

---

[218] JANSEN Bernard J. *Searching for digital images on the web. Journal of Documentation*. 2008, vol. 64, n°1. p. 81-101. ISSN 0022-0418.
[219] WIDEMANN Emmanuel. La consultation des photothèques en ligne : quel(s) outil(s) choisir ? Le cas de la photothèque du ministère de l'agriculture et de la pêche. *Op. cit.*, p. 61.
[220] FOREST Dominic. Vers une nouvelle génération d'outils d'analyse et de recherche d'information. Documentation et bibliothèques. Avril-juin 2009. p. 77-89. ISSN 0315-2340.
[221] PU Hsiao-Tieh. *An analysis of failed queries for web image retrieval. Journal of Information Science.* 2008, vol. 34, n°3. p. 275-289. ISSN 0165-5515.
[222] GROS Patrick. Description et indexation automatique des documents multimédias : du fantasme à la réalité. Documentaliste-Sciences de l'information. 2005, vol. 42, n°6. p. 383-391.

la recherche d'images, pour rapprocher leurs visions de l'objet image numérique et mettre les pratiques effectives des utilisateurs au centre des préoccupations[223].

[223] ENSER Peter G.B. *The evolution of visual information retrieval*. *Art. cit.*, p. 541.

Conclusion

« Même légendée, l'image introduit toujours une dimension métaphorique. C'est la force entropique de l'image qui s'oppose à sa force informationnelle ».[224]

À travers l'exemple du projet de réinformatisation de la photothèque du Musée national de la Marine, nous avons pu étudier le rôle des bases de données d'images dans les institutions muséales et les multiples enjeux que leur mise en ligne soulèvent, pour tous les acteurs, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'institution. L'image et sa diffusion soulèvent des problématiques techniques et sémantiques toujours renouvelées au gré de ses évolutions, mais les techniques documentaires peuvent intervenir pour établir des passerelles entre tous les acteurs, en respectant leurs pratiques professionnelles.

La mise en ligne des collections muséales est aujourd'hui l'objet de nombreuses publications, évoquant les problématiques juridiques traitant du domaine public et de sa nécessaire diffusion[225]. Une autre interrogation, toujours d'actualité, est la mise en concurrence des formes nouvelles de l'exposition virtuelle et de son modèle classique. Celle-ci est exprimée, pour immédiatement y répondre, par Claude Chirollet : « *À l'inverse de la fétichisation des œuvres originales, encouragée par le cérémonial de l'exposition de l'institution muséale, "l'exposition" multimédia de l'art le rend plus familier, plus directement appréhensible et - avantage non négligeable - observable à loisir [...]. Enfin, l'appréhension multimédia des arts ne décourage pas, bien au contraire, l'intérêt pour les originaux et le désir de les rencontrer sur leur lieu d'installation. Les enquêtes socioculturelles montrent que plus les œuvres sont médiatisées, plus elles suscitent l'envie d'aller les voir là où elles sont présentes.* »[226]

Sur le plan technique, l'arrivée du *web* sémantique, paradoxalement pensera-t-on, va à nouveau bousculer les pratiques professionnelles du monde de l'image et de ses documentalistes spécialisés : ceux-ci seront confrontés à un travail plus important en amont, garantissant l'ergonomie de l'interface et l'autonomie des utilisateurs. En retour, ceux-ci devront opérer un travail de sélection plus important, les résultats qui leur seront proposés, émergeant du *web* invisible, étant évidemment plus nombreux, mais aussi mieux qualifiés, grâce à la survalorisation des métadonnées.

L'émergence des techniques de reconnaissance des formes et d'indexation automatique de l'image risque également, dans les prochaines années, d'influer sur les pratiques de

---

[224] CACALY Serge. La véritable rétine du savant ou l'histoire de l'IST racontée par l'image. *Art. cit.*, p. 374.
[225] CHOISY Stéphanie. Une réappropriation du domaine public numérisé par la propriété intellectuelle ? et BATTISTI Michèle. Numériser les œuvres du domaine public, et après ? Documentaliste-Sciences de l'information. 2009, vol. 46, n°3. p. 22-24.
[226] CHIROLLET Claude. L'art dématérialisé. *Op. cit.*, p. 199.

recherche et de sélection des images, bien que ces technologies manquent aujourd'hui de maturité et surtout de cohérence pour les professionnels de l'image. « *Il s'en faut pourtant que la reconnaissance des formes soit une reconnaissance des sens, et que l'image ne devienne une sorte de langue, comme l'avaient rêvé les déchiffreurs de hiéroglyphes ou les inventeurs de langages universels. L'image court-circuite le langage*. »[227]

> **« L'image est un signe un peu sauvage, indocile et indiscipliné. C'est pourquoi elle fut si longtemps suspecte. Il n'est plus temps de se méfier des images. Elles sont là, partout. En avoir peur est un signe de notre ignorance ou de notre naïveté. Les documentalistes ont une grande responsabilité dans cette prise de conscience. Il y va un peu de leur raison d'être. »**[228]

[227] MELOT Michel. Une brève histoire de l'image. *Op. cit.*, p. 134.
[228] MELOT Michel. L'image n'est plus ce qu'elle était. *Art. cit.*, p. 365

Bibliographie

Bibliographie arrêtée au 05 octobre 2009

Généraliste

[1] JUHEL Françoise, VANOYE Francis (sous la direction de). Dictionnaire de l'image. 2ème édition. Paris, Vuibert, 2008. 415 p. Bibliographie, index. ISBN 978-2-7117-1188-8.

Dictionnaire critique des termes liés à l'image et à ses techniques, qu'elle soit fixe, animée, ou de synthèse ; cette somme permet de fixer le vocabulaire, tout en bénéficiant des références bibliographiques intégrées à la fin de chaque article et à la fin de l'ouvrage.

[2] Groupement français des industries de l'information. Des clichés et des clics. Le poids de la photographie dans la société de l'information. Paris, ADBS Éditions, 2007. 115 p. Collection Sciences et techniques de l'information. ISBN 978-2-84365-094-9 - ISSN 1762-8288

Publié à l'initiative du groupe Image numérique du GFII, cet ouvrage est un *vade-mecum* pour les professionnels de l'image qui trouveront l'application des techniques documentaires à toutes les étapes de la circulation de l'image numérique, de sa production à son exploitation ou à sa conservation.

[3] Documentaliste – Sciences de l'information, 2005, vol. 42, n°6. Dossier thématique spécial image. p. 345-421. ISSN 0012-4508

Des regards croisés autour de l'image numérique, de ses usages et des outils documentaires mis en œuvre pour les gérer, les chercher et exploiter les fonds iconographiques.

[4] MELOT Michel. Une brève histoire de l'image. Paris, L'œil 9 éditions, 2007. 146 p. Bibliographie. ISBN 978-2-915543-20-9.

Des grottes de Lascaux aux pixels contemporains, Michel Melot retrace le parcours chaotique de l'image à travers les cultures et le temps, montrant que son statut a toujours été double, miroir et bouc émissaire de la société.

Photographie et culture

[5] Culture et Recherche [en ligne]. Mars – avril 2002, n°89 [consulté le 26 août 2009]. Paris, Ministère de la culture et de la communication – Mission de la recherche et de la technologie. Dossier « La photographie » p.4-10. <http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr/cr89.pdf> ISSN 0765-5991

La revue du ministère de la Culture se penche sur les photographes et les fonds photographiques patrimoniaux, montrant la photographie comme œuvre ou comme outil dans les institutions muséales.

[6] DELOCHE Bernard. Le musée virtuel. Paris, PUF, 2001. 266 p. ISBN 2-13-052042-1

Bernard Deloche plaide pour la mise en ligne des collections patrimoniales, basant son argumentaire sur la fonction essentiellement documentaire du musée, au sens de transmission du patrimoine et les théories d'André Malraux sur le Musée imaginaire.

[7] Musées et collections publiques de France. Association générale des conservateurs des collections publiques de France. 2007, vol. 2, n°251. Numéro spécial Conserver et exposer la photographie au musée. ISSN 0996-0961

La culture muséale s'intéresse à la photographie, sous son aspect patrimonial. Les photographies s'exposent, se conservent, font partie de projet « d'exposition » virtuelle, manifestant un regain d'intérêt pour le rôle des bases de données d'images dans les institutions.

[8] CHIROLLET Claude. L'art dématérialisé. Reproduction numérique et argentique. Wavre (Belgique), Éditions Mardaga, 2008. 205 p. ISBN 978-2-87009.

Des reproductions argentiques noir et blanc des ateliers photographiques des musées aux derniers développements des groupes experts dans l'image numérique, Claude Chirollet invite le lecteur à apprécier toutes les reproductions de l'art et les conservateurs à laisser l'image numérique entrer dans les musées pour une meilleure médiation des collections sur le réseau Internet.

Indexation et métadonnées

[9] GOODRUM Abby A. *I can't tell you what I want, but I'll know it when I see it. Terminological disconnects in digital image reference. Reference and User Service Quarterly*. Fall 2005, vol. 45, n°1, p. 45-53. ISSN 1094-9054

L'auteur s'interroge sur la place de la médiation humaine et technique dans les recherches d'images sur le *web*. Cette étude a été réalisée afin de perfectionner les outils et langages contrôlés des bases de données iconographiques afin de les faire correspondre au langage naturel des utilisateurs.

[10] DALBIN Sylvie. Thésaurus à la recherche. In Journée d'étude ABDS. 20 septembre 2007, BnF.

Sylvie Dalbin démontre les bénéfices du développement de thésaurus distincts pour l'indexation et la recherche pour les utilisateurs des bases de données en ligne dans un contexte de médiation sémantique des requêtes par les machines.

[11] ENSER Peter G.B. *Visual image retrieval : seeking the alliance of concept-based and content-based paradigms. Journal of Information Science*. 2000, vol. 26, n°4. p. 199-201. ISSN 0165-5515.

Les évolutions de la recherche sur la reconnaissance de formes et l'indexation automatique amènent l'auteur à s'interroger sur les contributions possibles des professionnels de l'image

au développement cohérent de l’outil d’identification des formes, couleurs et textures en remettant leurs besoins au centre des préoccupations des chercheurs.

[12] PECCATTE Patrick. Métadonnées, une introduction. Dublin Core, IPTC, Exif, RDF, XMP, etc. [en ligne]. Soft Experience. Août 2002, mise à jour 13 décembre 2007 [consulté le 05 octobre 2009]. < http://peccatte.karefil.com/software/metadata.htm>

Un exposé détaillé sur les différents formats de métadonnées encapsulées dans les documents numériques et leurs atouts pour affleurer à la surface du *web* sémantique dans les résultats de requêtes des utilisateurs du réseau Internet.

[13] DALBIN Sylvie. Descripteurs [en ligne]. [Consulté le 03 octobre 2009]. <http://dossierdoc.typepad.com/descripteurs/>

Le blog de Sylvie Dalbin est une référence concernant l’évolution des langages documentaires et de leurs applications aux bases de données.

[14] LE GUERN Odile. Images et bases de données. Bulletin des bibliothèques de France [en ligne]. 1989, t. 34, n°5. p.422-435 [consulté le 25 septembre 2009]. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1989-05-0422-004> ISSN 0006-2006

Les fondamentaux du traitement documentaire de l’image, mettant notamment en exergue les légendes, replaçant les images dans leur contexte de production par rapport à l’indexat, niveau du dénoté de l’image.

[15] DALBIN Sylvie. Thésaurus et informatique documentaire. Partenaires de toujours ? Documentaliste-Sciences de l’information, 2007, vol. 44, n°1. ISSN 0012-4508

Les langages contrôlés et leurs usages dans les bases de données sont inévitables, seule la médiation du langage permettant à l’utilisateur d’interroger les systèmes informatiques. On retrouve ici les fonctionnalités des logiciels de gestion de langue pour améliorer l’ergonomie des interfaces à la recherche, comme à la saisie.

[16] MÉNARD Elaine. Traitement documentaire de l’image ordinaire : analyse de deux approches d’indexation. Documentation et bibliothèques, janvier-mars 2009. p. 29-38. ISSN 0315-2340.

Suite à une expérience de catégorisation des images à partir de dictionnaires visuels menée avec des non-professionnels du domaine, l’auteur conclue sur les limites de l’indexation de l’image par l’image et la catégorisation *a posteriori*, le contexte d’indexation étant toujours prépondérant pour l’utilisateur.

[17] PECCATTE Patrick. Flickr et PhotosNormandie : une entreprise collective de redocumentarisation. Documentaliste-Sciences de l’information, 2009, vol. 46, n°1. ISSN 0012-4508

Retour d’expérience d’une mise en ligne sur une plateforme collective de partage d’images pour indexer et re-légender des photographies de la Bataille de Normandie.

[18] ENSER Peter P.G. *The evolution of visual information retrieval. Journal of Information Science,* 2008, vol. 34, n°4. p. 531-546. ISSN 0165-5515

Peter Enser replace les fondements, les usages et les domaines d'application de reconnaissance de forme et recherche d'image par l'image, tout en demandant une évolution qui replace les usagers des banques d'images au centre des préoccupations des chercheurs du domaine.

[19] DALBIN Sylvie. Thésaurus et informatique documentaires. Des noces d'Or. Documentaliste-Sciences de l'information, 2007, vol. 44, n°1. p. 76-80. ISSN 0012-4508.

Les thésaurus, classement des connaissances par excellence, reviennent à l'honneur avec la mise en ligne après avoir été quelque peu abandonnés au profit de la recherche en plein texte. L'auteur resitue leur usage dans le contexte de l'émergence du *web* sémantique et du haut niveau de qualification des ressources que celui-ci exige, mettant les thésaurus en vedette.

Usages

[20] Documentaliste – Sciences de l'information. 2009, vol. 46, n°3. Dossier thématique usages et usagers. p. 28-71. ISSN 0012-4508.

Entre retours d'expériences et réflexions théoriques sur la place de l'usager du centre de documentation, ce numéro spécial de la revue des professionnels de l'information s'interroge sur ses propres pratiques de médiation à l'heure du *web* sémantique et du dialogue homme-machine. Ce numéro comporte entre outre deux articles sur la privatisation du domaine public par le biais des collections numérisées des fonds patrimoniaux.

[21] TOPCHA Virginie. La place des bases de données dans les musées nationaux. 2006. 113 p. Mémoire Cycle supérieur INTD-CNAM. 2006.

Basé sur des entretiens et l'observation des pratiques professionnelles de gestionnaires de bases de données de musées nationaux, l'auteur identifie la problématique de la déconnexion des usages scientifiques et publics qui en sont faits dans les institutions muséales.

[22] MORADO NASCIMENTO Denise, MARTELETO Regina Maria. *Social field, domains of knowledge and informational practice. Journal of documentation*, 2008, vol. 64, n°3, p. 397-412. ISSN 0022-0418

Reprenant les théories de Pierre Bourdieu sur les habitus des groupes sociaux appliquées aux pratiques des professionnels de l'information, cet article a servi de point d'appui théorique pour l'élaboration de la méthodologie d'observation des cultures professionnelles.

[23] PERRIN Valérie, BURNICHON Danielle. L'iconographie, enjeux et mutations. Paris, Éditions du cercle de la librairie, 2007. 160 p. ISBN 978-2-7654-0956-4

Présentant les fondamentaux du métier d'iconographe, les auteurs dessinent le panorama des évolutions techniques, juridiques et organisationnelles de la profession depuis l'avènement de la technologie numérique dans le domaine des images.

[24] PICAULT Coralie. Usage et pratiques de recherches des utilisateurs d'une banque d'images : l'exemple de l'agence de photographie de presse Gamma. Documentaliste-Sciences de l'information, 2007, vol. 44, n°6. p. 374-381. ISSN 0012-4508.

Évoquant les usages attendus de la banque d'images de l'agence Gamma, l'auteur met en évidence l'inadéquation de l'ergonomie proposée aux utilisateurs de la banque d'image : les iconographes et recherchistes.

Photothèques

[25] BARBIER SAINTE MARIE Anne. La conservation des fonds photographiques : enjeux et perspectives pour les entreprises. L'exemple d'une entreprise de produits de luxe. 2007. 86 p. Mémoire Cycle supérieur INTD-CNAM, 2007.

Mémoire réalisé sur une expérience professionnelle au sein d'une entreprise qui cherche à valoriser son fonds d'images anciennes, dans une vision patrimoniale de la photothèque d'entreprise.

[26] DAIRE Joël, CRÉTIEN Virginie. Une iconothèque en ligne. La base Cinémage de la Bibliothèque du film. Bulletin des bibliothèques de France [en ligne]. 2007, t. 52, n°2 [consulté le 15 septembre 2009]. p. 46-50. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2007-02-0046-009> ISSN 0006-2006

La présentation de la base Cinémage est l'occasion d'évoquer les problématiques de l'équipe réunie autour du projet de mise en ligne des collections photographiques de la Bibliothèque du film, tant du point de vue organisationnel interne que du point de vue des besoins des utilisateurs.

[27] KATTNIG Cécile. Gestion et diffusion d'un fonds d'images. 2e édition. Paris, Armand Colin, ABDS Éditions, 2005. 128 p. ISBN 978-2200344344.

Description du cheminement raisonné de la photographie, quel que soit son support, de sa production à sa mise à disposition des utilisateurs.

[28] WIDEMANN Emmanuel. La consultation des photothèques en ligne : quel(s) outil(s) choisir ? Le cas de la photothèque du ministère de l'agriculture et de la pêche. 2006. 91 p. Mémoire Cycle supérieur INTD-CNAM, 2006.

Par sa présentation des fonctionnalités des logiciels de gestion de photothèque présents sur le marché, l'auteur donne un panorama permettant de préconiser une interface ergonomique optimale pour la gestion, la diffusion, la navigation et la recherche dans un fonds iconographique.

Musées et patrimoine

[29] ANDRÉ Alexis, BROCHIER Sophie. Référentiel métier du conservateur et attaché de conservation – Spécialité musée. Lyon, Aix-en-Provence, Fage éditions, AGCCPF - Section PACA, 2004. Collection Exos. 86 p. ISBN 2-915563-00-4.
Le métier de conservateur décliné par les conservateurs eux-mêmes, dans la pluralité de leurs fonctions. On y trouve la mission essentielle du conservateur : rendre cohérent le projet scientifique de l'institution en garantissant l'étude, la mise en valeur et la conservation de ses collections, comme les relations qu'il entretient avec ses collaborateurs au sein de l'institution.
[30] Musées et collections publiques de France. Association générale des conservateurs des collections publiques de France. 1996, vol. 3, n°212. N° spécial Musées et documentation. ISSN 0996-0961
La revue de l'Association générale des conservateurs des collections publiques de France se penche dans ce numéro sur la place et le rôle tenu par les centres de documentation intégrés aux musées, montrant à la fois le peu d'égard et le rôle fondamental joué par les gestionnaires de l'information pour relayer les connaissances.
[31] AUBAGNAC G. (collectif). Patrimoine et collections liées aux activités militaires : pourquoi et pour quels aménagements du territoire. Lyon, Aix-en-Provence, Fage éditions, AGCCPF – Section PACA, 2004. 72 p. Collection Exos. ISBN 2-84975-028X ISSN 1767-2430.
Edité par l'Association générale des conservateurs des collections publiques de France – section Provence – Alpes – Côte d'Azur, cette brochure, présentation des interventions recueillies au cours d'une journée d'étude le 6 novembre 2003 au musée de l'artillerie de Draguignan, permet de situer les spécificités d'un musée sous la tutelle du ministère de la Défense, comme l'est le Musée national de la Marine.
[32] Culture et Recherche [en ligne]. Automne-hiver 2008-2009, n° 118-119 [consulté le 26 août 2009]. Paris, Ministère de la culture et de la communication – Mission de la recherche et de la technologie. Dossier Numérisation du patrimoine culturel. p. 5-48.
<http://www.culture.gouv.fr/culture/editions/r-cr/cr118-119.pdf> ISSN 0765-5991
Les grands projets de numérisation du patrimoine arrivent en ligne sous de multiples formes. Pensés comme des expositions virtuelles, ils permettent aux musées et institutions patrimoniales d'ouvrir leurs bases de données au public.
[33] SYREN André-Pierre. Le patrimoine : un projet éditorial. Bulletin des bibliothèques de France [en ligne]. 2009, t. 54, n°1 [consulté le 12 septembre 2009]. p. 14-19.
<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-01-0014-001> ISSN 0006-2006

La mise à disposition des bases de données sur le réseau Internet fait envisager le patrimoine comme un immense réservoir de connaissances dont les éléments disparates pourraient contribuer à construire de nouvelles connaissances.

Annexes

Annexe 1 : Tableau du format documentaire de la notice Micromusée

Deux types de notices sont accessibles en saisie : les champs de la notice complète n’apparaissant pas dans la notice courante sont inscrits en rouge.

Libellé	Étiquette	Type de champ	Propriété	Règles d'écriture / Format	Contrôle	Interrogation	Remarques
Numéros d'identification	Occurrence unique						
N° d'inventaire	?	texte libre	obligatoire			oui	non répétable + alphanum + Correspond au numéro d'inventaire de la photothèque / nom du champ à modifier pour ne pas confondre avec le n° d'inv. Collections
Autre numéro	?	article			sur liste [Autre numéro]	oui	liste conditionnelle permettant la saisie du numéro en texte libre / champ répétable
sous champs							
Autre PHNB	?	texte libre				oui	A concaténer avec N° neg.
cf.	?	texte libre				oui	
Coll.	?	texte libre				oui	
Coll. de l'auteur	?	texte libre				oui	
Coll. part.	?	texte libre				oui	
Cote	?	texte libre				oui	
Dépôt AN Marine	?	texte libre				oui	
Dossier documentaire	?	texte libre				oui	
Fonds	?	texte libre				oui	
N° ekta	?	texte libre				oui	
N° inv.	?	texte libre				oui	
N° neg.	?	texte libre				oui	A concaténer avec Autre PHNB
Numérique	?	texte libre				oui	
Plan Soé	?	texte libre				oui	
N° de marquage	?	texte libre				oui	
Nombre de parties	?	texte libre				oui	
Nombre d'objets	?	texte libre				oui	
Notes	?	texte libre				oui	Infos importantes (nom coll.part.)

Désignation	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Désignation	?	article	monoarticle / obligatoire		sur index ouvert	oui	Champ répétable / correspond au titre de l'œuvre ou au titre attribué : peut aussi en deuxième occurrence désigner le titre du support de parution
Notes	?	texte libre				oui	
Création	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Rôle de l'auteur	?	article	multivalué		sur liste [ROLE_AUT]	oui	champ répétable
Auteur	?	article	monoarticle		sur index ouvert	oui	
Date de création	?	article	multivalué		sur deux listes : [date] et [période]	oui	liste
Lieu de création	?	article	multivalué pour les deux champs		sur deux listes : [lieu] et [qua_lieu]	oui	à qualifier avec liste (département / ville / région)
Notes	?	texte libre				oui	
Exécution	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Type d'exécutant	?	article	multivalué / obligatoire		sur liste [type_executant]	oui	1 seul item dans la liste : « photographe »
Exécutant	?	article	monoarticle		sur index [photographe]	oui	
Date d'exécution	?	article	multivalué		sur deux listes : [date] et [période]	oui	
Lieu d'exécution	?	article	multivalué		sur liste [Lieu]	oui	
Matière et technique	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Matière	?	article	multivalué		sur liste [Matière]	oui	champ répétable
Technique	?	article	multivalué		sur liste [Technique]	oui	champ répétable
Support	?	article	monoarticle		sur liste [Support]	oui	1 item « Négatif souple au nitrate »
Medium	?	article	monoarticle		sur liste [Médium]	impossible	liste vide
Libellé	?	texte libre				oui	
Mesures	Occurrence unique						
Mesures	?	texte libre	multivalué		sur liste [Mesures]		Champ répétable / seulement deux dimensions, hauteur et largeur
Notes	?	texte libre				oui	

Particularité	Occurrence unique						
Particularité	?	article	multivalué		sur liste [Particularité]	impossible	liste non validée, interrogation impossible / possibilité de compléter par un champ en texte libre
Notes	?	texte libre				oui	
Inscriptions / Marques	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Type d'inscription	?	article	monoarticle		sur liste [Type d'inscription]		1 item : « calligraphie à l'encre noire » / à concaténer avec Description analytique
Langue	?	article	monoarticle		sur liste [Langue]	impossible	liste vide
Script / alphabet	?	article	monoarticle		sur liste [Script / alphabet]	impossible	1 seul item « 16.6 », mais non validé
Emplacement	?	article	monoarticle		sur liste [Emplacement]	impossible	liste vide
Description	?	texte libre					A concaténer avec description analytique
Numéro d'origine	?	article	monoarticle		sur liste [Numéro d'origine]	impossible	peut être complété par champs en texte libre accolé / liste vide
Marque d'origine	?	article	monoarticle		sur liste [Marque d'origine]	impossible	interrogation impossible, liste vide
Transcription	?	texte libre				oui	
Translitération	?	texte libre				oui	
Traduction	?	texte libre				oui	
Description analytique	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Type d'information	?	article	monoarticle		sur liste [Type d'information (Description)]	impossible	liste vide
Description analytique	?	texte libre				oui	
Indexation	Occurrence unique						
Sujet / thème	?	article	multivalué / obligatoire		sur 2 thésaurus et 1 index	oui	Champ répétable / (Garnier + Thesomar / hiérarchisé sous Garnier) + index (bâtiments nommés / hiérarchisé sous Thesomar)
Domaine	Occurrence unique						
Domaine	?	article	multivalué		sur liste [domaine]	oui	champ répétable

Statut administratif	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Statut	?	article	monoarticle / obligatoire		sur liste [pas de nom → statut]	oui	Liste de trois items complétée par champ texte libre
Acquisition	?	article	monoarticle		sur liste [Acquisition]	oui	
Dépôt / emprunt	?	article	monoarticle		sur liste [Dépôt / emprunt]	impossible	liste vide
Radiation	?	article	monoarticle		sur liste [Radiation]	impossible	liste vide
Date d'entrée	?	date		jj/mm/aaaa		oui	interrogeable avec les opérateurs supérieur / supérieur ou égal à / égal / inférieur ou égal à / inférieur à
Prix d'achat	?	texte libre				oui	
Notes	?	texte libre				oui	
Département	Occurrence unique						
Département	?	article	monoarticle		sur liste [Departement]	oui	1 item : « Photothèque »
Droits d'auteur	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Statut	?	article	monoarticle / obligatoire		sur liste [pas de nom → statut]	oui	
Titulaire des droits	?	article	multivalué		sur deux index conditionnels : « Crédit photo » et « Photographe »	oui	
Représentant du titulaire	?	article	monoarticle		sur quatre index conditionnels :	oui	4 items + index des noms
Date	?	date		jj/mm/aaaa		oui	Peut être complété sur liste accolée : « Date de la prise de vue » et « Date de réalisation de l'épreuve » / interrogeable avec les opérateurs supérieur / supérieur ou égal à / égal / inférieur ou égal à / inférieur à
Notes	?	texte libre				oui	
Constat d'état	Occurrence unique						
Etat	?	article	monoarticle		sur liste [Etat]	oui	

Constantes de conservation	Occurrence unique						
Statut de l'objet	?	article	monoarticle		sur liste [pas de nom --> statut_objet]	oui	
Localisation permanente	?	article	monoarticle		sur liste [Localisation]	oui	
Conditions de prêt	?	article	monoarticle		sur index	oui	correspond aux propriétaires des droits de l'image à contacter pour toute utilisation
Autorisation nécessaire	?	texte libre			sur index	oui	correspond aux propriétaires des droits de l'image à contacter pour toute utilisation
Localisations et mouvements	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Statut	?	article	monoarticle / obligatoire		sur liste [pas de nom --> statut]	oui	
Localisation	?	article	monoarticle / obligatoire		sur liste [Localisation]	oui	
Mouvement	?	article	monoarticle / obligatoire		sur liste [Mouvement]	oui	champ double, sans liste attachée
Date de début	?	date		jj/mm/aaaa		oui	interrogeable avec les opérateurs supérieur / supérieur ou égal à / égal / inférieur ou égal à / inférieur à
Date de fin	?	date		jj/mm/aaaa		oui	interrogeable avec les opérateurs supérieur / supérieur ou égal à / égal / inférieur ou égal à / inférieur à
Notes	?	texte libre				oui	
Photographie	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Type d'information	?	article	monoarticle		sur liste [Type d'information (Photographie)]	impossible	liste vide
Photographie	?	article	monoarticle		sur liste [Photographie]	impossible	liste vide / champ double, sans liste attachée non plus
Notes	?	texte libre				oui	à concaténer dans champ description analytique

Bibliographie	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Type d'information	?	article	monoarticle		sur liste [Type d'information (bibliographie)]	oui	indique le type d'ouvrage dans lequel est présente l'image indexée
Référence bibliographique	?	article	monoarticle		sur index	oui	indique le titre de l'ouvrage
Notes	?	texte libre				oui	indique la page de l'ouvrage indiqué
Exposition	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Référence d'exposition	?	article	monoarticle		sur index [référence d'exposition]	oui	dans les différents musées (Paris et ports)
Notes	?	texte libre				oui	champ très hétérogène à concaténer avec le précédent
Multimédia	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Type d'information	?	article	monoarticle		sur liste [Type d'information (Multimédia)]	impossible	liste vide
Multimedia	?	article	monoarticle		sur index [Multimedia]	oui	Champ répétable / Fait le lien de GED avec les serveurs sur lesquels sont stockés les fichiers en JPEG pour la visualisation
Notes	?	texte libre				oui	
Objet associé	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Objet géré	?	article	monoarticle		sur index [Inventaire]	oui	Champ répétable / index = notices Micromusée (notice en cours de saisie est indiquée en rouge dans l'index)
[Champ sans nom = nature objet géré]	?	article	monoarticle		sur liste [Qualificatif d'association]	impossible	le champ n'est pas indiqué dans la liste des champs interrogeables
[Champ sans nom // avec précédent]	?	article	monoarticle			impossible	le champ n'est pas indiqué dans la liste des champs interrogeables
Objet non géré	?	article	monoarticle		sur 2 listes [Objet non géré] et [Qualificatif d'association]	impossible	liste vide
[Champ sans nom = nature objet géré]	?	article	monoarticle		sur liste [Qualificatif d'association]	impossible	le champ n'est pas indiqué dans la liste des champs interrogeables
Notes	?	texte libre				oui	

Catalogage	Possibilité de créer plusieurs occurrences						
Type de catalogage	?	article	monoarticle		sur liste [Type de catalogage]	impossible	liste vide
Date de catalogage	?	date	obligatoire	jj/mm/aaaa		oui	interrogeable avec les opérateurs supérieur /supérieur ou égal à / égal / inférieur ou égal à / inférieur à
Nom du catalogueur	?	article	monoarticle / obligatoire	Nom, Prénom	sur index [catalogueur]	oui	Fait partie de la liste conditionnelle [Personne / Collectivité] / gestion par liste conditionnelle (3 items : « photographe », « catalogueur » et « auteur »)
Bloc note	?	article	monoarticle		sur liste [Bloc note]	impossible	liste vide
Document associé	?	article	monoarticle		sur liste double [Document associé]	oui	1 item : « Dossier documentaire ». Devait servir à indiquer de quel dossier documentaire est tirée l'image / jamais nommé
Notes	?	texte libre				oui	
Informations système	Occurrence unique						
Notice créée le	?	date / automatique	auto	jj/mm/aaa		oui	Horodatage automatique / interrogeable avec les opérateurs supérieur /supérieur ou égal à / égal / inférieur ou égal à / inférieur à
Notice créée par	?	automatique	auto			oui	lié au nom de la machine (saisie locale)
Notice modifiée le	?	date / automatique	auto	jj/mm/aaa		oui	Automatique (date et heure système) /interrogeable avec les opérateurs supérieur / supérieur ou égal à / égal / inférieur ou égal à / inférieur à
Notice modifiée par	?	automatique	auto	Prénom, + horodatage		oui	Automatique (lié au log) / prénom d'après liste [Catalogueur]
Numéro système	?	numérique / Automatique	auto			oui	Automatique (lié au log)
Statut de la notice	?	article	monoarticle / obligatoire		sur liste [pas de nom --> statut_notice]	oui	à remplir par l'administrateur de la BDD / validation
Diffusion de la notice	?	article	monoarticle		sur liste [pas de nom --> diffusion_notice]	oui	inutile puisque pas de diffusion extérieure

Annexe 2 : Fiche catalographique Micromusée

Numéros d'identification :
Numéro d'inventaire : 1992-DE-4 (1)
Autre numéro :
N° inv. 13 CP 5

Désignation :
Trabacolo de l'Adriatique, vue de l'avant

Création :
Rôle de l'auteur :
Maquettiste
Auteur : Hamelin, Charles (1831-ap. 1885)
Date de création :
1900
1920
Lieu de création :
Atelier du Musée naval (Louvre)
Rôle de l'auteur :
Sur les relevés de
Auteur : Acton, Amiral (19e)
Rôle de l'auteur :
Sur les relevés de
Auteur : Fincati, Amiral (19e)
Date de création :
19e siècle

Exécution :
Type d'exécutant :
Photographe
Exécutant : Dantec, Patrick
Date d'exécution :
1992
Lieu d'exécution :
Musée national de la Marine de Paris (Chaillot)

Matière et technique :
Matière :
Bois
Fibre végétale
Métal
Technique :
Maquette

Description analytique :
vue de l'avant. Photographié sur fond bleu

Indexation :
Sujet / thème :
Représentation de bateau
Trabacolo
Adriatique (mer)
Vu de profil
Proue
19e siècle

Domaine :
Marine de pêche
Maquette de bateau

Département :
Photothèque

Droits d'auteur :
Statut : Actuel
Titulaire des droits :
© musée national de la Marine/P. Dantec

Constat d'état :
Etat : Bon état

Constantes de conservation :
Localisation permanente : Armoire de garde

Bibliographie :
Type d'information : Périodique
Référence bibliographique : Neptunia
Notes : 189, 1993

Multimedia :
Multimedia :
M5026_1992_DE_0004_P.JPG
\\Sauvegardes\marine_P.jpg\1992

Catalogage :
Date de catalogage : 30 août 2001
Nom du catalogueur : Salva, Dominique

Informations système :
Notice créée le : 4 mars 1993
Notice modifiée le : 14 novembre 2008
Numéro système : 1
Statut de la notice : Notice validée

Annexe 3 : Guide d’entretien semi-directif élaboré pour l’enquête de besoins utilisateurs

Les usages de la photographie au Musée national de la Marine

Service : **Nom :**

Quelles sont les missions du service ?

Quels usages de la photographie dans le service ?

Comment le service se procure t’il les photographies (Demande à la photothèque ? recherche autonome dans les serveurs ? appel aux photographes ? poste de consultation dans la salle de lecture ?)

Quel format de photo est préféré (ekta ? photos numériques ?)

Comment la qualité des photographies / les notices sont-elles consultées selon les usages ? (ré appropriation de l’info)

Utilisez-vous la base photo (intranet de partage des images) ?

Avez-vous une formation dans le domaine de l’image (quel aspect de l’image ?) ?

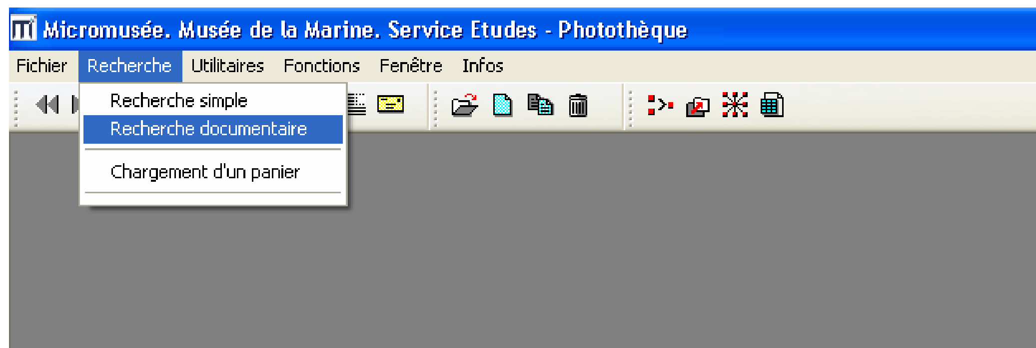
Avez-vous identifié des besoins particuliers pour votre service ?

Annexe 4 : Formulaire de recherches de Micromusée

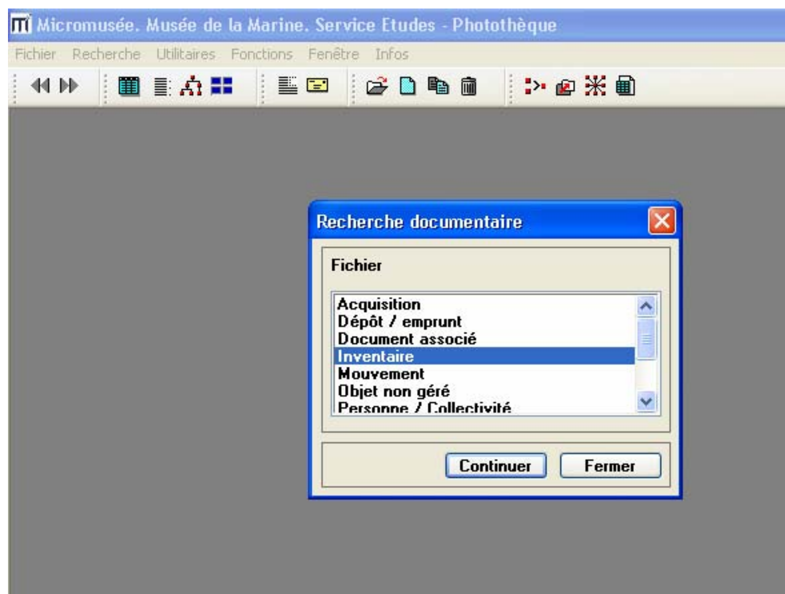
Les interrogations se faisant par champ et non par concaténation, elles rendent le masque de recherche complexe pour un non spécialiste de la base.

Exemple : pour accéder à une image par le numéro d'inventaire collection de l'objet, 9 étapes sont nécessaires (voir captures d'écran ci-dessous).

1ère étape : sélection du type de recherche



2ème étape : sélection de la table de données



3ème étape : sélection du champ dans une liste (97 entrées)

4ème étape : sélection du sous champ dans une liste

5ème étape : saisie du n° inventaire collection.

6ème étape : mémorisation de la recherche

7ème étape : lancement de la recherche

8ème étape : visualisation des résultats sous forme de liste au format court.

Annexe 5 : Tableau de correspondance des champs et tables du logiciel Micromusée

Zones	Champs	Table(s)
N° Identification	N° Inventaire	INV.DBF
	Autre N°	TA.DBF + COM_LI.DBF
	Notes	NOT_LI.DBF
Désignation		TIT.DBF
	Notes	NOT_LI.DBF
Création	Rôle	TA.DBF
	Auteur	NOM.DBF
	Date création	CHR.DBF
	Lieu création	LLO.DBF
	Notes	NOT_LI.DBF
Exécution	Type exécutant	TA.DBF
	Exécutant	NOM.DBF
	Date exécution	CHR.DBF
	Lieu exécution	LLO.DBF
Matière et Technique	Matière	BBE.DBF
	Technique	BBE.DBF
Mesures	Mesures	TA.DBF + COM_LI.DBF
Inscription / Marques	Type d'inscription	TA.DBF
	Description	NOT_LI.DBF
Desc analytique	Mesures	NOT_LI.DBF
Indexation	Sujet/Thème	SUJ.DBF
Domaine	Domaine	TA.DBF
Département	Département	TA.DBF
Droits auteur	Statut	TA.DBF
	Titulaire droits	NOM.DBF
	Représentant titulaire	NOM.DBF
	Notes	NOT_LI.DBF
Constat d'état	État	TA.DBF
Constantes de conservation	Localisation Permanente	LLO.DBF
	Condition de prêt	TA.DBF
	Autorisation nécessaire	NOT_LI.DBF
Bibliographie	Type Information	TA.DBF
	Réf biblio	BBE.DBF
	Notes	NOT_LI.DBF
Exposition	Référence d'exposition	BBE.DBF
	Notes	NOT_LI.DBF
Multimédia	Multimédia	MED.DBF
Catalogage	Date Catalogage	DAT_LI.DBF
	Nom Catalogueur	NOM.DBF
Info système	Date création	INV.DBF
	Nom créateur	LOG_LI.DBF
	Date modification	INV.DBF
	Nom modificateur	LOG_LI.DBF
	N° système	INV.DBF
	Statut notice	INV.DBF

Annexe 6 : Contenu des tables dans le logiciel Micromusée

- Tables de contenu :

Nom du fichier	Usage	Fichiers associés
INV.DBF	Contient les n° d'inventaires	
structure	NUM : n° de la fiche - utilisé pour les liens entre données, TYP : niveau des informations, AU : n° d'inventaire, M_CLE : transposition du champ AU en capitales pour en assurer le transcodage	
BBE.DBF	Informations de Matière et Technique, des références bibliographiques et d'exposition	BBE_LI.DBF
structure	NUM : n° de la fiche - utilisé pour les liens entre données, TYP : code sélection des index, AU : termes des index,	
CHR.DBF	Dates création, exécution	CHR_LI.DBF
structure	NUM : n° de la fiche - utilisé pour les liens entre données THES : renvoi à deux listes (datation_date et datation_période) AU : terme d'indexation M_CLE : transposition du champ AU en capitales pour en assurer le transcodage	
LLO.DBF	Lieux de création et d'exécution, localisation permanente	LLO_LI.DBF
structure	NUM : n° de la fiche - utilisé pour les liens entre données, TYP : code de sélection de liste (lieux, localisations), AU : terme d'indexation,	
NOM.DBF	Auteur, exécutant, titulaire des droits et représentant du titulaire, nom catalogage	NOM_LI.DBF
structure	NUM : n° de la fiche - utilisé pour les liens entre données, THES : code de sélection des index, AU : noms, PRENOM : informations complémentaires - utilisé seul ou concaténé à AU	
SUJ.DBF	Sujet / thème d'indexation (mots du thésaurus)	SUJ_LI.DBF
structure	NUM : n° de la fiche - utilisé pour les liens entre données, AU : mot clé,	
TA.DBF	Gère les listes attribuées aux différents champs du format documentaire	TA_LI.DBF
structure	NUM : n° de la fiche - utilisé pour les liens entre données, TYP : code de sélection de liste, AU : n° d'inventaire,	
TIT.DBF	Désignation,	TIT_LI.DBF
	NUM : n° de la fiche - utilisé pour les liens entre données, TYP : niveau des informations, AU : noms, PRENOM : informations complémentaires - utilisé seul ou concaténé à AU	

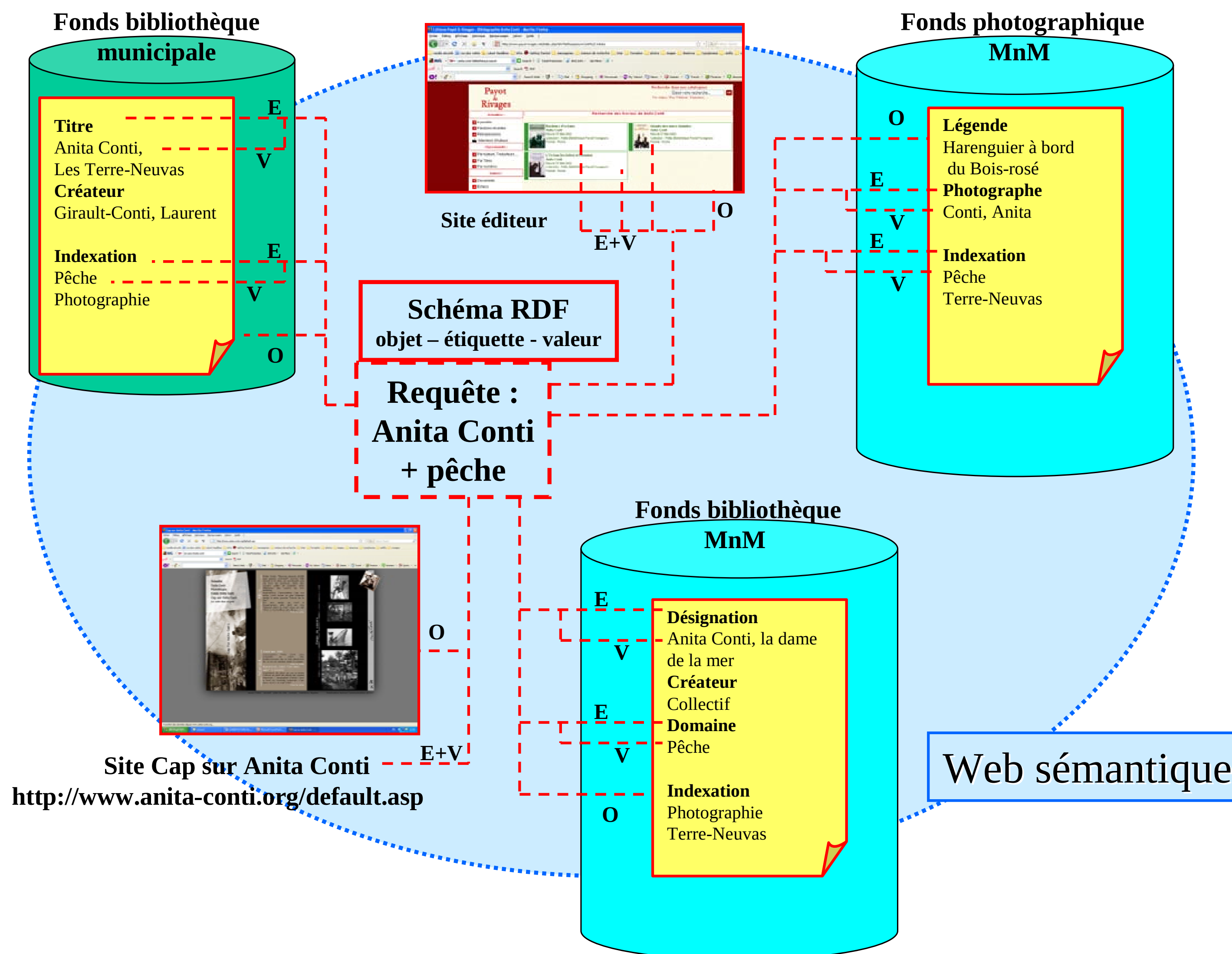
- Tables de liaison : liées à XXX.DBF, relations entre les enregistrements de XXX.DBF et INV.DBF :

Nom du fichier	Relations
BBE_LI.DBF	BBE.DBF et INV.DBF
CHR_LI.DBF	CHR.DBF et INV.DBF
LLO_LI.DBF	LLO.DBF et INV.DBF
NOM_LI.DBF	NOM.DBF et INV.DBF
SUJ_LI.DBF	SUJ.DBF et INV.DBF
TA_LI.DBF	TA.DBF et INV.DBF

- Tables mixtes : enregistrements d'informations et de liaisons

Nom du fichier	Usage
COM_LI.DBF	Utilisé avec TA.DBF pour : "Autre n°" dans zone "n° d'identification" et "mesures" Complément de TA_LI.DBF vers TA.DBF selon présence ou nom code dans TA.DBF
LOG_LI.DBF	Contient les 2 zones "nom créateur" et "nom modificateur"
NOT_LI.DBF	Contient toutes les zones "Notes" de niveau 1 ou plus.

Annexe 7 : Interopérabilité des requêtes dans des bases de données structurées en XML dans le cadre du *web* sémantique


Fonds bibliothèque municipale
Titre
Anita Conti,
Les Terre-Neuvas
Créateur
Girault-Conti, Laurent
Indexation
Pêche
Photographie
E
V
E
V
O
Site éditeur
E+V
O
Fonds photographique MnM
O
Légende
Harenguier à bord du Bois-rosé
Photographe
Conti, Anita
Indexation
Pêche
Terre-Neuvas
E
V
E
V
Schéma RDF
objet – étiquette - valeur
Requête : Anita Conti + pêche
O
Site Cap sur Anita Conti
http://www.anita-conti.org/default.asp
E+V
Fonds bibliothèque MnM
E
V
E
V
O
Désignation
Anita Conti, la dame de la mer
Créateur
Collectif
Domaine
Pêche
Indexation
Photographie
Terre-Neuvas
Web sémantique